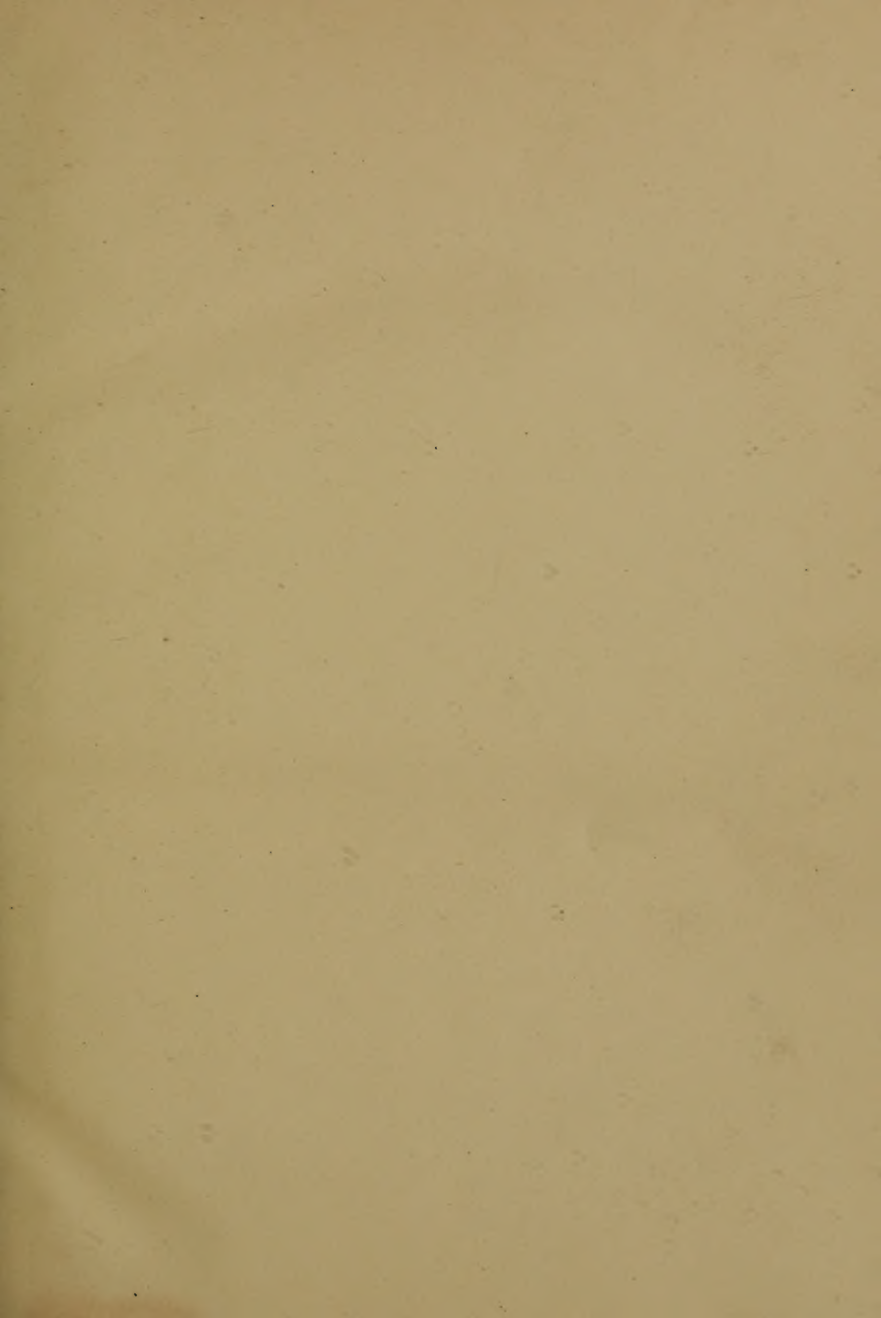
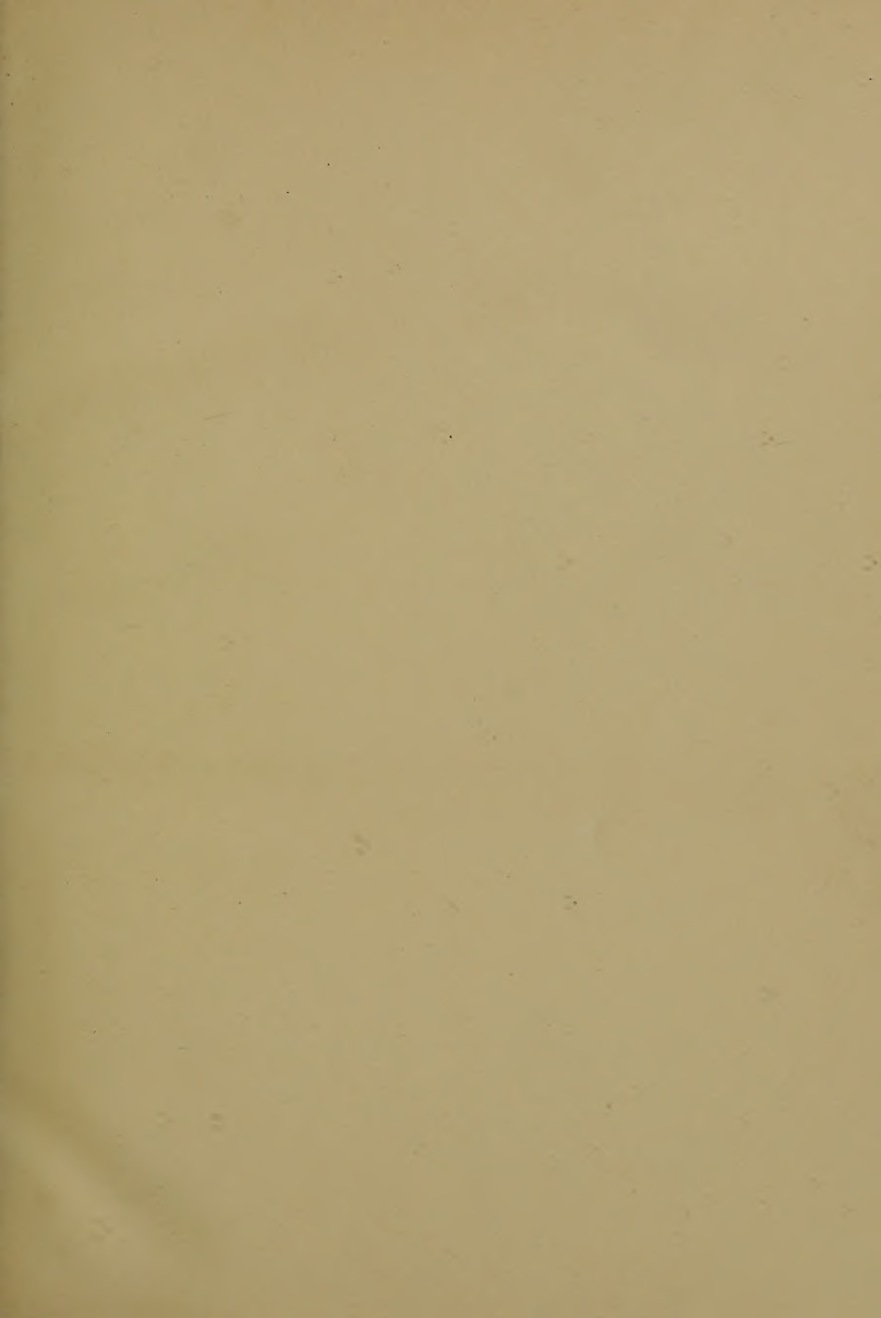
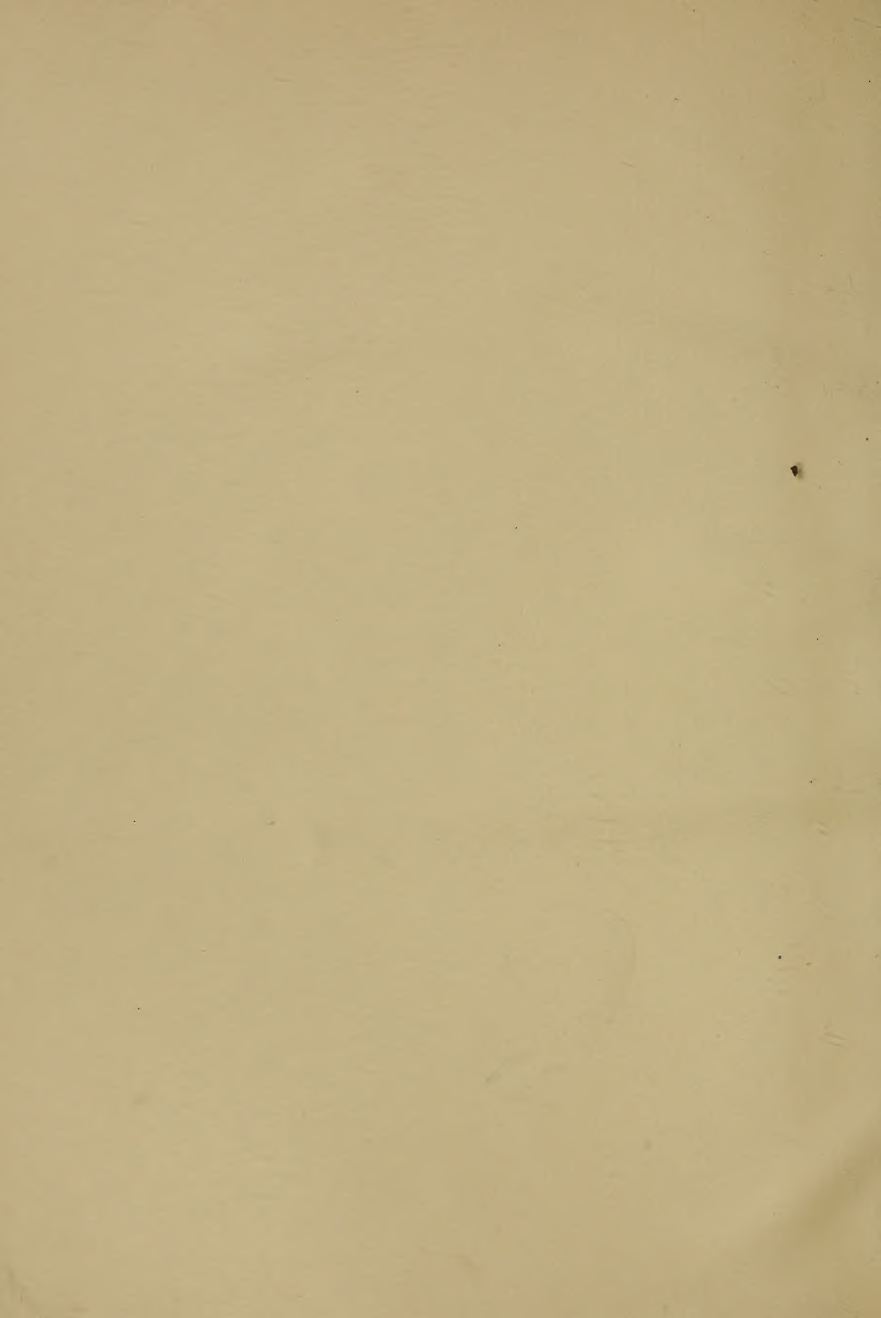
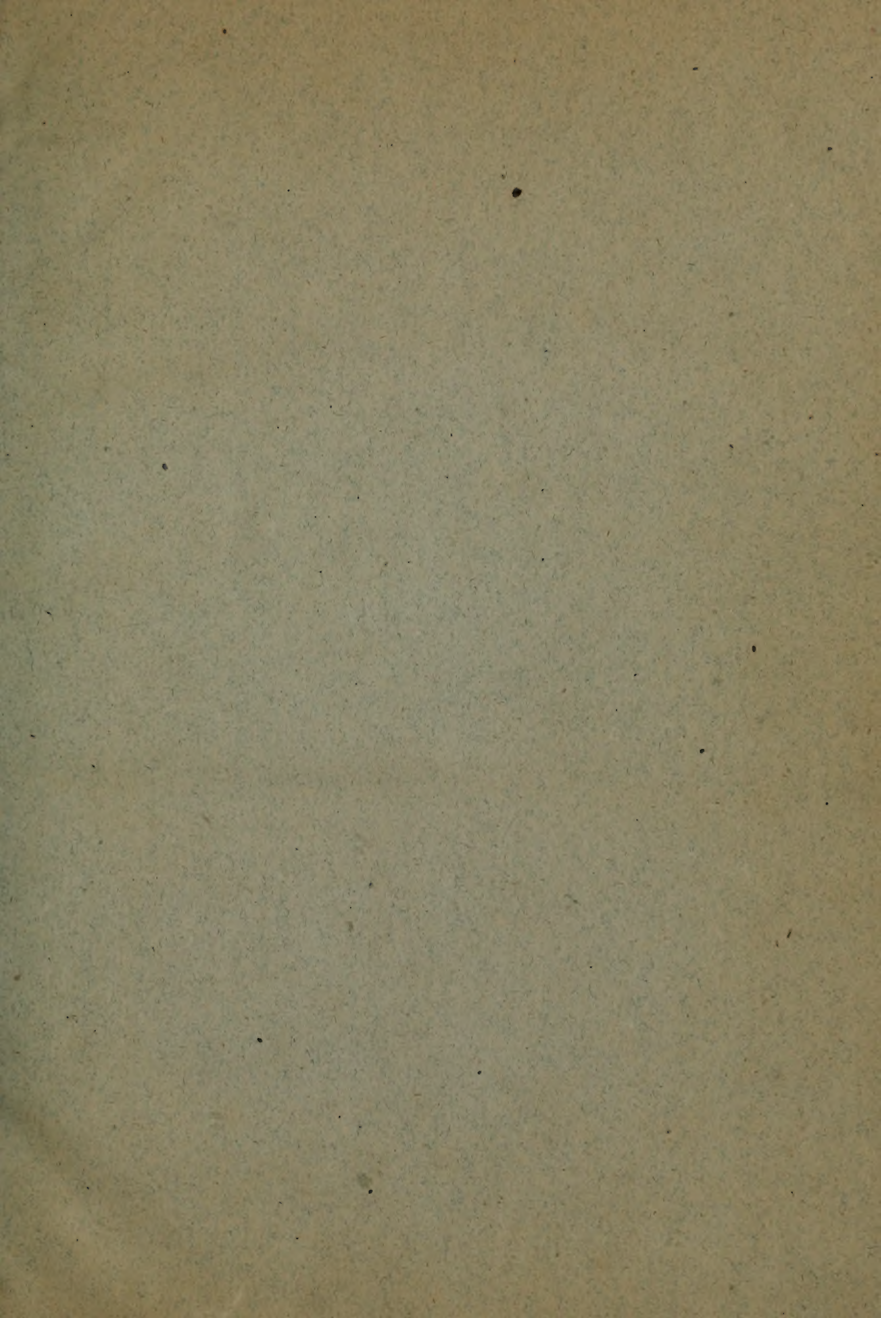












Abhandlungen

der

Churfürstlich-baierischen

Akademie

der

Wissenschaften

Vierter Band.



München
zu finden in der akademischen Buchhandlung,
1767.



Vorrede.

Die häufigen und unverschieblichen anderweitigen Arbeiten, welche seit zweyen Jahren in der akademischen Druckerey auf gnädigste Anbefehlungen befördert werden müssen, haben die Ausgabe dieses vierten Bands der akademischen Abhandlungen bis hieher zurück gesetzet. Wir liefern nun darinn versprochenermaßen einige der merkwürdigsten Abhandlungen, welche theils mit Haupt- theils mit Nebenpreisen gekrönet worden sind.

In dem ersten Theile erscheint gleich anfangs der wegen seiner gründlichen und besondern Einsicht in allen Theilen der Wissenschaften berühmte Herr von Justi, allwo er die Preisfrage beantwortet: worinn der fränkischen Könige und der Herzoge von Baiern wechselweise Rechte und Verbindlichkeiten bestanden haben? So wenig als man in der Geschichte selbiger Zeiten Umständliches und Entscheidendes findet; eben so geschickt hat der Herr Verfasser das Wenige, was uns die Geschichtschreiber davon hinterlassen haben, miteinander zu verbinden gewußt, um eine Hypothese herauszubringen, die

)(2 in

in manchem Betracht einen hohen Grad der Wahrscheinlichkeit erreichet: und diese geht da hinaus, daß die Baiern, solange der agilolfingische Stamm gedauert, niemal von den fränkischen Königen als ein bezwungenes Volk geachtet, noch auch mit einigen Tributen, wie andere bezwungene deutsche Völker beleget worden, sondern, daß die beyderseitigen Verbindlichkeiten auf einem bloßen Allianz- und Freundschaftsbunde beruhet, dem zufolge die Baiern den fränkischen Königen, und diese hinwiederum den Baiern gegen ihre reciproquen Feinde Hülfe, Beystand und Schutz leisten mußten; daß die baierischen Herzoge aus dem agilolfingischen Stamme alle Majestätsrechte, sowohl in geistlichen als weltlichen Angelegenheiten ausgeübet, die Bischöffe sowohl als weltliche Herren gerichtet, und sonst alles gethan haben, was nur souverainen Fürsten zustehen kann, welches man bey den andern Herzogen Deutschlands, die von der fränkischen Macht bezwungen worden, nicht antrift; und daß endlich Baiern erst alsdann angefangen habe, eine wahrhaft unterthänige Provinz des fränkischen Reichs zu werden, nachdem der letzte des agilolfingischen Stammes, der unglückliche Herzog Thaßilo, seines Reiches beraubet, und in ein Kloster gestecket worden.

Die zweyte Preisschrift in der historischen Classe ist von dem gelehrten Herrn Rector Crollius in Zweybrücken, und handelt von dem Ursprunge und Amt der Provinzialpfalzgrafen in Deutschland. Sie ist ziemlich weitläuftig ausgefallen, und enthält drey Abtheilungen. Die erste ist eine kritische Anführung der verschiedenen Meynungen derjenigen, welche in dieser Materie geschrieben haben. In der zweyten wird das Amt der Provinzialpfalzgrafen beschrieben, welches der Herr Verfasser in folgenden Functionen vorstellet: 1) betrachtet er

die

die Pfalzgrafen in den Reichsprovinzen als königliche Landrichter, welche in den Streitigkeiten derjenigen, welche von den herzoglichen und gräflichen Gerichten befreyet waren, im Namen des Königes Recht sprachen, 2) als Schultheißen des Herzogs, welche in dessen Abwesenheit des Herzogs Stellvertreter in den ihm angehörigen Gerichten waren: 3) als königliche Blutvögte und Friedensbeschirmer, und 4) als königliche Procurators Fisci und Obersteuereinnehmer in der Provinz, und diese 4 Eigenschaften waren in einer Person vereiniget, die in den Provinzen, welchen ein Herzog vorgesetzet war, Pfalzgrafen, in andern aber, welche keine Herzoge hatten, Land- und Burggrafen genennet wurden. In der dritten Abtheilung untersucht der Hr. Verfasser den Ursprung der Pfalzgrafen; und nachdem er hierüber verschiedene Meynungen angeführet; so pflichtet er endlich denjenigen bey, welche dafür halten, daß die Herzoge an die Stelle der ehmaligen Missorum regiorum mit militarischer Commißion eingerücket, daß sie anstatt vorher nur temporarii zu seyn, nunmehr perpetui, ja sogar erblich geworden: weil aber ihre Gewalt den Königen bedenklich geschienen; so hätten sie ihnen andere Missen an die Seite gesetzet, welche die königliche Gerichte über die Freyen, den Blutbann, den Landfrieden, und den fiscum regium besorgen müssen; und dieses wäre die ursprüngliche Epoche der Pfalzgrafen gewesen, welche der Herr Verfasser um die Zeiten K. Heinrichs des Voglers setzet, als derselbe Herzog Arnulphen von Baiern, und Herzog Burkharden von Schwaben zu Paaren getrieben. Hiernächst bestimmt er die besondern Zeitpuncten, wo die baierische, schwäbische, sächsische, fränkische, westphälische und lothringische Landpfalzen ihren Anfang genommen, mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit, und zeiget in den beygefügten Noten eine große und weitläuftige Belesenheit.

Die dritte Preisschrift im historischen Fache hat den H. P. Hermann Scholliner, Benedictiner in Oberaltaich, zum Verfasser: sie besteht aus 4 Abschnitten. Im 1. wird die Frage gesetzet, wann Herzog Arnulph in Baiern zur Regierung gekommen sey? und hiefür das 907 Jahr angegeben. Im 2. untersuchet der Herr Verfasser die Art und Weise, wie dieser Herzog zur Regierung gelanget sey? anfänglich, behauptet er, hätte es derselbe, nach Erlöschung des karolingischen Stammes, als ein Lehen, von König Arnulph und seinem Sohne Ludwig erlanget, nach deren Tode hätten ihn die baierischen Landstände, in kraft ihres unstreitigen Wahlrechts freywillig zu ihrem Herzoge gewählet. Der Hr. Verfasser beweist hierbey sehr gründlich, daß die nachgefolgten beyden Könige, Konrad und Heinreich der Vogler, nur Könige der Sachsen und Franken, welche dieselben freywillig erwählet, keineswegs aber der übrigen deutschen Völker, die dieser Wahl nicht beygetreten, gewesen seyn, und daß diese Fürsten, da sie sich gleichwohl diese letztern zu unterwerfen getrachtet, auch wirklich unterworfen haben, ungerechte Usurpatoren gewesen. Im dritten Abschnitte wird gezeiget, worinnen die Gerechtsamen bestanden, die Herzog Arnulph mit andern Herzogen Deutschlandes gemein hatte. Und diese waren nichts geringers, als die vollkommene Landshoheit und Bothmäßigkeit, das Recht Krieg zu führen, und Friede zu schließen, und die vollkommene gesetzgebende Macht, welche von der königlichen Gewalt nur dem Namen nach unterschieden war. Alle diese Gerechtsamen hat Herzog Arnulph nach Erlöschung des karolingischen Stammes bis auf seinen Vergleich mit K. Heinrich dem Vogler, und auch nach diesem, wiewohl mit Ablegung des königlichen Titels, in voller Maaß ausgeübet, sowohl als andere Herzoge Deutschlandes, ehe sie sich den fränkischen und sächsischen Königen unterworfen haben.

Her=

Herzog Arnulph hatte aber noch andere Gerechtsamen, die ihm besonders eigen waren, und diese sind der Gegenstand der vierten und letzten Abtheilung dieser Preisschrift. Sie bestehen hauptsáchlich in dem Jure Regio, die Bischóffe und Aebte einzusetzen, welches sonst keinem Herzoge in Deutschland zustund, sondern ein bloßes Regal der Kaiser und Kónige war: im Jure circa sacra, das ist, Kirchenversammlungen zu berufen, und denselben vorzustehen, wie beym Synode zu Dingolfingen geschehen: im Múnzrecht: im Recht, Diplomata in der námlichen Canzleyform, wie die Kaiser und Kónige, zu ertheilen, die unter den Kirchen geschehenen Vertauschungen der Gúter und dergleichen zu bestátigen, und zu besiegeln, welches ebenfalls ein Reservatum der Kaiser und Kónige war: und endlich die Data nicht nach den kaiserlichen oder kóniglichen, sondern nach seinen eigenen Regierungsjahren zu bezeichnen. Man kann nicht láugnen, daß der Hr. Verfasser dieser Preisschrift, der aufgegebenen Preisfrage ein vorzúglichs Genúgen geleistet habe; obschon die Akademie Bedenken trágt, alle seine Grundsátze durchgángig gut zu heißen; so wie sie auch bey der vonjustischen Abhandlung ein und das andere zu erinnern gehabt haben wúrde, wenn sie sich nicht alle Urtheile úber die ihr eingesandten und noch einzusendenden Schriften ein fúr allemal untersagt hátte.

Der zweyte Theil unsers Bandes enthált, nach der in den vorigen beliebten Abtheilung, diejenigen Preisschriften, welche in der philosophischen Classe der Akademie gekrónet worden sind. Es sind ihrer sechse, davon aber immer zwo und zwo von einerley Materie handeln; und zwar die erstern zwo von der vortheilhaftesten Art, Salzpfannen und Salzófen anzulegen. Die Abhandlung des Hrn. Scheidts, welche meistentheils

theils auf chymischen Gründen beruhet, enthält manche nützliche Versuche von der zirkelförmigen Bewegung flüßiger Körper, besonders des Feuers; woraus der Herr Verfasser den Satz leitet, daß unter allen Bauarten der Salzöfen die Zirkelrunde, zu schneller Bewegung und Verstärkung des Feuers, mit wenigem Brennzeuge, wie auch zu Verhütung des Rußansetzens, die beste sey. Herr Angermann in seiner Abhandlung, welche den Nebenpreis davon getragen hat, bleibt zwar bey der viereckigten Forme der Salzöfen und Pfannen. Er giebt aber zwo verschiedene Gattungen an, deren eine zu Versiedung der armen, und die andere der reichen Sohle dienen soll. In diesen beyden Schriften stecken viele schöne practische, und auf Versuche und eigene Erfahrung sowohl, als auf die Theorie der Naturlehre und Chymie gegründete Sachen.

Die zwo andern philosophischen Preisschriften handeln vom Wachsthum der Pflanzen, und von Verbesserung der verschiedenen Mängel des Erdreichs. In der ersten verwirft Hr. von Justi alle willkührliche Hypothesen, die man in Ansehung der Zubereitung des Nahrungssafts in Pflanzen, auf die Bahne zu bringen pfleget, und bauet hierinnfalls auf keine andere Sätze, als die aus deutlichen Begriffen und richtigen Schlüssen entspringen, und durch die Erfahrung bestätiget werden. Er untersuchet darauf die Natur und Eigenschaft der fruchtbarmachenden Salze, bestimmt die verschiedenen Beschaffenheiten des Erdreichs, und thut bey jedem Vorschläge zur Verbesserung, die sich auf die Natur der Sache gründen. Der Herr Prediger Wall, dessen Abhandlung mit einem Nebenpreise gekrönet worden, geht beynahe eben den Weg. Er dringt vielmehr noch tiefer in die Principia der fruchtbarmachenden Materien

terien ein, untersuchet die Structur der Pflanzen, und erkläret daraus die verschiedenen Arten der Zubereitung des Nahrungssaftes. Alsdann giebt er allerhand chymische Vorschläge, wie die Beschaffenheit eines jeden Erdreichs zu erforschen: und da er voraussetzet, daß die sauren Salztheile den Wachsthum eben so sehr hindern, als ihn die alcalinischen befördern; so gehen seine Vorschläge alle dahin, dem zu verbessernden Erdreich nach dem Maaß der darinnen befindlichen Acidorum um soviel mehr alcalinische Materien beyzusetzen. Der Herr Verfasser zeiget dadurch eine nicht gemeine Kenntniß in der Chymie; und es ist zu vermuthen, daß seine Abhandlung den ersten Preis davon getragen haben würde, wenn sie in Ansehung der fruchtbarmachenden Grundursachen, und Zubereitung des Nahrungssaftes, weniger Willkührliches, und in Ansehung der Verbesserung des Erdreiches mehr Practisches und Ausführliches enthielte. Indessen sind diese vier Abhandlungen ein Beweis, daß die churfürstl. Akademie bey ihren Preisfragen vorzüglich auf solche Dinge zu sehen pfleget, die im gemeinen Wesen einen gegenwärtigen und realen Nutzen bringen können.

Die dritten zwo Preisschriften, welche die Bestimmung der Entfernung des Mondes von der Erde und seiner Masse aus der mittlern Bewegung desselben, in einer Analogie mit den Körpern auf dem Erdboden, und ihrer anziehenden sowohl, als centerfliehenden Kraft, zum Gegenstande haben, sind zwar von keinem so scheinbaren Nutzen, wie die vorhergehenden; weil sie nur zum theoretischen Fache der Mathematik, und zwar der Astronomie gehören; die Entfernung des Monds von der Erde auch sowohl als die Verhältniß ihrer beyderseitigen Massen gegeneinander durch längstbekannte Wege entdecket wor-

den sind. Die Art und Weise aber dieser Bestimmungen, wie sie die akademische Preisaufgabe fordert, hat etwas ganz neues und merkwürdiges an sich; weil dadurch die Entfernung des Mondes von der Erde unabhängig von aller Parallaxe, aus der bloßen mittlern Bewegung desselben, und aus der Schwere der Körper auf der Oberfläche des Erdbodens herausgebracht werden soll. Wenn man nämlich die beyden Gesetze der Bewegung voraus setzet, daß sich die anziehende oder schwermachende Kraft der Körper gegeneinander umgekehrt verhält, wie die Quadrate ihrer Entfernungen, und daß ihre centerfliehende Kraft, in eben der geraden Verhältniß steht; und wenn man sich den Mond als einen Körper vorstellet, der nach diesen Verhältnissen, eines theils durch die Schwere oder anziehende Kraft gegen die Erde nicht anderst, als die auf derselben Oberfläche befindlichen Körper, getrieben wird, und andern theils durch die centerfliehende Kraft sich von dem Mittelpunct derselben zu entfernen trachtet; so soll durch eine richtige Vergleichung, vermittelst der aus der Erfahrung bekannten Schwere der Körper auf der Oberfläche des Erdbodens, und ihrer centerfliehenden Kraft, die Entfernung des Mondes von der Erde aus seiner bekannten mittlern Bewegung herausgebracht, und wenn diese in Vergleichung mit derjenigen Entfernung, die man bisher vermittelst der genauesten Parallaxe gefunden hat, vollkommen übereinstimmet, auf die Allgemeinheit obiger Bewegungsgesetze geschlossen werden, welche in Ansehung der-

jenigen Körper, die außer unserem Luftkreise sind, sonst noch einigem Zweifel unterworfen seyn könnten. Beyde Preisschriften haben der akademischen Erwartung eine jede in ihrer Maaß, ein sattsames Genügen geleistet; die erste des Herrn Albrecht Eulers ist mit den scharfsinnigsten Auflösungsformeln aus der höhern Geometrie und Infinitesimalrechnung angefüllet, die man nur von einem so bewundernswürdigen mathematischen Geiste, wie Herr Euler ist, erwarten kann: seine Bestimmungen gehen bis auf die äußerste Genauigkeit, und es wird dabey alles, was nur den geringsten Einfluß in die Bewegung des Mondes haben kann, in sorgfältige Betrachtung und Berechnung gezogen. Die andre des nunmehr seligen P. Kratzen der Gesellschaft JEsu, die in lateinischer Sprache eingesendet, und mit dem zweyten Preise gekrönet worden, enthält zwar keine algebraischen Formeln; sondern es sind alle Sätze darinnen auf die gemeine Geometrie und Mechanik gebauet: sie verdienet aber auch durch diese unerwartete Simplicität destomehr geschätzet zu werden; wiewohl sie freylich in der genauesten Bestimmung aller in diese Materie einfließenden Umstände der Eulerischen weichen muß. Indessen getrauen wir uns beynahe zu behaupten, daß der selige P. Kratz sich und seiner Gesellschaft durch diese einzige Schrift eben soviel Ehre gemacht habe, als mit seinen übrigen Schriften.

Vorrede.

Verschiedene Betrachtungen haben uns auf den Entschluß gebracht, künftighin die historischen und philosophischen Abhandlungen denjenigen zu Liebe, welche an beyden Materien nicht gleichen Geschmack finden, jede in besondern Bänden heraus zu geben; wie dann auch die Liebhaber die bisherigen Abhandlungen solchergestalt um den halben Preis abgesondert haben können. Die bisher gehaltenen akademischen Reden werden wir geliebts GOtt im sechsten Bande zusammen liefern. Womit man sich nun dem geneigten Leser bestens empfohlen haben will. München den 9 des Weinmonats 1767.



Ab-

Abhandlungen

der

Churbaierischen Akademie

der

Wissenschaften

Vierten Bandes

I. Theil.

welcher

die historischen Abhandlungen

in sich begreift.



Joh. Heinr. Gottl. von Justi.

Erörterung der Preis Frage,

worinnen

Der fränkischen Könige

und

Der Herzoge von Baiern

aus dem

Agilotfingischen Stamme wechselweise Rechte und Verbindlichkeiten bestanden haben.

Wahlspruch

Molliter austerum studio fallente laborem

Horat.



Abhandlungen.

Der Zeitraum, welcher unmittelbar auf die große Wanderung der Völker folgt, ist in der ganzen Reihe der gewissen Geschichte einer der allerdunkelsten. Völker, welche nicht den geringsten Begriff von den Wissenschaften hatten, ohngeachtet es einige Pedanten unter den Gelehrten gegeben hat, welche unsern alten halb wilden Vorfahren, durch abgeschmackte Gründe, alle Arten von Wissenschaften haben beylegen wollen, überschwemmten damals das römsche Reich, als den gesitteten Theil der Welt. Diese wilde Fluth, welche alle Arten des Unglücks und Elends auf den Erdboden verbreitete, erstickte vollends den schwachen Saamen nützlicher Erkänntniß, welcher sich schon vorher durch die Tyranney der Kaiser und ihrer obersten Staatsbedienten, durch die erschrecklichsten innerlichen Unruhen des römischen Reiches, und durch einen üblen Geschmack in den Wissenschaften in einer Art von Fäulniß befand. Es fanden sich damals sehr wenig Menschen, welche Einsicht, Fähigkeit und Lust hatten, ihre Hand an die Geschichte zu legen; und diese wenigen wa-

ren überdieß in den Klöstern versteckt, wo ihnen ihr Zustand sehr wenig Gelegenheit gab, die wichtigsten Weltbegebenheiten, und die Verfassung der bürgerlichen Gesellschaften, in ihrer wahren Beschaffenheit, und ersten Tiebfedern, zu erfahren und einzusehen, und welche dannenhero nicht selten die Wirkungen ihrer Einbildungskraft, und ihre selbst erdichteten Fabeln allenthalben in der Geschichte ausstreueten.

Die Geschichte der großen fränkischen Monarchie, die aus den Trümmern des römschen Reiches errichtet wurde, ist dannenhero in dem ersten Zeitraum, nach der großen Wanderung der Völker, allenthalben mit Nebel und Finsterniß umhüllet. Es ist kaum glaublich, wie weit diese Dunkelheit gehet. Es ist überaus zweifelhaftig, ob jemals ein Pharamund in der Welt gewesen ist, den uns doch viele Geschichtschreiber, als einen verwunderswürdigen Helden, und den ersten Stifter der fränkischen Monarchie in Gallien vorbilden wollen. Eben so ist es durchaus ungewiß, zu welcher Zeit die Franken zuerst in Gallien festen Fuß gefasset haben, und ob Clodoväus als Feind oder Freund der Römer seinen Sitz in Gallien aufgeschlagen habe. Wenigstens haben sich die französischen Gelehrten hierüber noch nicht vereinigen können. Da nun die fränkische Geschichte selbst unmittelbar nach der großen Wanderung der Völker mit einer so großen Dunkelheit umhüllet ist; so ist leicht zu erachten, daß die Geschichten anderer Völker damaliger Zeit noch viel weniger Licht haben können; indem dieselben gemeiniglich nur erwähnet werden, wenn ihre Begebenheiten und Schicksale einen Zusammenhang und Verhältniß mit der fränkischen Geschichte haben.

Unterdessen läßt sich doch auch in diesem dunkeln Zeitraum zu einigem Licht gelangen, wenn man die damaligen Begebenheiten genau und sorgfältig untersuchet, und nach vernünftigen Gründen

Gründen und Regeln beurtheilet. Die gelehrte Welt muß es demnach danknehmigst erkennen, daß die Churfürstl. baiersche vortrefliche Akademie der Wissenschaften zu München, durch ihre dießjährige Preisaufgabe, Anlaß geben wollen, einen wichtigen Umstand in diesem dunkeln Zeitraum besser zu erörtern, und in sein möglichstes Licht zu setzen. Es ist nämlich die aufgegebene Frage: worinnen der fränkischen Könige, und der Herzogen von Baiern, aus dem Agilolfingischen Stamme, wechselweise Rechte und Verbindlichkeiten überhaupt bestanden, und ob erstere in Baiern einige Krongüter, oder ein Eigenthum über die herzoglichen Domainen gehabt haben. Da ich mir vorgesetzet habe, diese Aufgabe mit auszuarbeiten; so werde ich mich zuvorderst in die Erörterung der baierschen Geschichte überhaupt einlassen, in sofern dieselbe zu Aufklärung der aufgegebenen Frage etwas beytragen kann, und sodann werde ich denen vorgeschriebenen Fragen selbst die erforderliche Untersuchung widmen; in sofern sich durch vernünftige Beurtheilungen das Wahrscheinlichste fest setzen läßt. Denn vernünftige Kenner der Geschichte werden gar leicht mit mir einverstanden seyn, daß die damaligen Geschichtschreiber über diese Frage selbst keine eigentliche und unmittelbare Nachrichten hinterlassen haben.

Nach diesem Endzwecke, den ich mir vorgesetzet habe, ist es nicht nöthig, daß ich hier untersuche, ob die Baiern von denen in der ältern Geschichte bekannten Bojis abstammen; die, nachdem sie von denen Marcomannen aus Böhmen vertrieben worden, sich in dem Norico und Vindelicien festgesetzet haben, ohngeachtet Valesius das Gegentheil zu zeigen sich die Mühe gegeben hat. Noch weniger aber habe ich hier nöthig zu untersuchen, ob die Baiern eine ursprüngliche celtische Nation gewesen, oder ob sie aus Asien nach Deutschland gekommen, ob sie nach Gallien gezogen, und nachdem sie daselbst eine zeitlang gewohnet, in

ihre alten Wohnplätze zurückgezogen sind. Alles dieses ist ohnes das mit einer so großen Dunkelheit umhüllet, daß man nichts als schwache Muthmaßungen vorbringen kann, mit welchen der gründlichen Geschichtskunde sehr wenig geholfen wird.

Man findet sehr wenig zuverläßiges in der baierischen Geschichte vom zweyten bis zum Ausgang des fünften Jahrhunderts; und gar nichts, was zu ihrem Verhältniß mit den Franken gehörete. In dem Gewirre der barbarischen Völker, welche in diesem Zeitraum das römische Reich anfielen, davon immer eins das andere drängte, und entweder mit sich fort riß, oder aus seinen Wohnplätzen vertrieb, mögen sie ihre Gränzen öfters verändert, und sich bald mit diesem bald mit jenem Volke vereiniget haben, wie sich davon hin und wieder Spuren finden. Man weis nur, daß sie unter der Herrschaft des Attila gestanden haben, der so viele Völker theils bezwang, theils mit sich zu gleicher Raubbegierde vereinigte. Allein der Tod dieses Eroberers machte zugleich auch seiner großen Herrschaft ein Ende, sowohl weil seine Söhne in innerliche Kriege verfielen, als weil seine Eroberungen niemals mit vernünftigen Einrichtungen und Grundsätzen begleitet waren, die ein dauerhaftes Reich hätten gründen können. Die Baiern erlangten also nach des Attila Tode ihre Freyheit. Allein ob sie alsdann Könige erwählet haben, wie neuere Geschichtschreiber erwähnet haben, das beruhet mehr auf Muthmaßungen als auf richtigen Zeugnissen der Geschichte.

Zwar, wenn Aventin a) Glauben verdienete, so hätten sich die Baiern nach des Attila Tode einen König Namens Adelger erwählet; und hier würden wir schon den ersten politischen Zusammenhang der Baiern mit der fränkischen Monarchie finden. Dieser König Adelger soll aus Befürchtung der anwachsenden

Macht

a) Baierische Chronik, 3. Buch, cap. 1. und 2.

Macht der Franken, nachdem Clodovåus Gallien erobert hatte, in Verbindung mit dem Könige der Allemannen Alarich über den Rhein gangen seyn, um Clodovåum anzugreifen. In der darauf erfolgten Schlacht, welche zu des Clodovåus Bekehrung Anlaß gegeben hat, indem er, als die Schlacht auf seiner Seite unglücklich auszufallen schien, den GOtt der Christen anrufte, und darauf den Sieg erhielt, soll sowohl Adelger als Alarich geblieben seyn; und die Baiern sollen sich hierauf mit den Franken in Verträge eingelassen haben, daß sie künftig nur Herzoge erwählen wollten, welche die Könige der Franken beståttigen sollten; worauf sie dann bald hernach in Verbindung mit den Franken die römischen Besitzungen in Italien, und in ihrer Nachbarschaft angegriffen håtten.

Allein alles dieses beruhet nichts weniger als auf richtigen Zeugnissen der Geschichte; und gründliche Kenner der Geschichtkunde sind heut zu Tage genugsam überzeuget, wie wenig Aventinus in der alten Geschichte Glauben verdienet. Diese Fabeln, die nicht einmal mit der Zeitrechnung und andern bekannten Umständen der Geschichte übereinstimmen, werden von keinem einzigen alten Geschichtschreiber beståtiget. Gregorius Turonensis b) und andere damalige Geschichtschreiber, welche diese Schlacht erzählen, die Anlaß zu des Clodovåå Bekehrung gegeben hat, reden allein von denen Allemannen, mit welchen diese Schlacht vorgefallen ist. Einige fügen noch die Sveven hinzu. Kein einziger aber erwähnet, daß Baiern und ihr König dabey gewesen sind. Wenn aber auch die Baiern sich denen Allemannen in diesem Zuge beygesellet håtten, wie es damals gar nichts ungewöhnliches war; so sieht man nicht, wie die Niederlage der Allemannen

b) Gregor. Turonens. Lib. 2. n. 30. edit. Borchell. p. 73. & 74. Fragment. Reg. Francor. apud du Chesne Scriptor. Rer. Franc. T. 1. p. 526. Gesta francorum ibid. p. 701.

die Wirkung hätte haben können, daß sich die Baiern der fränkischen Monarchie unterworfen hätten. Die Baiern hatten deswegen in ihren Wohnplätzen nichts von den Franken zu befürchten. Alle Geschichtschreiber versichern, daß Clodováus sofort nach dieser Schlacht in das innerste seines neuen Reiches zurückgekehret ist. Er hatte auch mit den Burgundern und Gothen soviel zu thun, daß er sich schwerlich einfallen lassen konnte, Baiern zu erobern.

Diejenigen neuern Schriftsteller c), welche vorgeben, daß Theodorich König von Austrasien, der älteste Sohn des Clodováus die Baiern unter das Joch gebracht habe, als er das Königreich Thüringen eroberte, haben eben so wenig gültige Zeugnisse der Geschichte vor sich. Man findet bey allen alten Geschichtschreibern nicht ein einziges Wort, weder daß damals die Baiern mit den Thüringern im Bündniß gestanden haben, noch daß Theodorich nach Eroberung des Königreichs Thüringen die Baiern überzogen habe. Die Zwistigkeit mit seinem Bruder Chlotarius, dem er nach dem Leben stellete, und das falsche Gerücht von seinem eigenen Tode, welches sich in Frankreich ausgebreitet hatte, und allerley Bewegungen verursachte, nöthigten ihn sofort nach der Eroberung des Königreichs Thüringen, nach Austrasien zurückzukehren d). Er kann auch nach der Zeit nicht die Baiern mit Gewalt der Waffen bezwungen haben. Die ältesten fränkischen Geschichtschreiber, welche die geringsten Bewegungen und Unternehmungen dieses Prinzen bis an seinen Tod umständlich beschrieben haben, würden gewiß nicht unterlassen haben, eine für die fränkische Monarchie so wichtige und rühmliche Begebenheit zu bemerken.

Unterdessen muß doch unter diesem Könige der politische Zusammenhang der Baiern mit der fränkischen Monarchie entstanden

c) Barre in der Geschichte von Teutschland.

d) Gregor. Turonens. L. 3. n. 7-9. p. m. 98. & 99.

den seyn. Verschiedene Umstände beweisen dieses so klar, daß sich vernünftigerweise nicht daran zweifeln läßt.

Fast alle neuere Geschichtschreiber e) sehen es als den größten Beweis an, daß die Unterwerfung der Baiern unter die fränkische Monarchie zur Zeit König Theodorichs von Austrasien geschehen seyn müsse, weil dieser König denen Baiern Gesetze gegeben habe. Es ist wahr, wenn dieses richtig bewiesen werden könnte; so wäre an der bereits geschehenen Unterwerfung der Baiern gar nicht zu zweifeln. Allein ich gestehe gern, daß mir der Beweis, den man hiezu anführet, gar nicht hinlänglich scheint.

Der einzige Beweis, den man über diesen Punct beybringt, ist die Vorrede, welche sich in denen alten Codicibus vor denen Gesetzen der Ripuarier, Allemannen, und Baiern befindet f). In derselben heißt es, daß Theodorich, König der Franken, weise und in den alten Gesetzen erfahrne Männer erwählet habe, die auf sein Geheiß die Gesetze der Franken, Allemannen und Baiern, die unter seiner Herrschaft waren, einem jedem Volke nach seinen alten Gewohnheiten, hätten vorschreiben müssen. Diese Gesetze wären hernach von Childebert und Chlotario verbessert, und von Dagobert in die noch vorhandene Form gebracht worden.

Wenn man hieraus schließt, daß Theodorich dem ganzen Volke der Baiern Gesetze gegeben habe; so treibt man meines Erachtens die Auslegung über ihre gerechten Regeln und Gränzen. Es ist bekannt, und viele Stellen in denen alten Capitulariis beweisen dieses, daß in dem eroberten Gallien selbst Sa-

e) Brunner Annal. Boijor. p. 1. L. 4. p. 129. 130. Adlzreiter Annal. Gent. Boic p. Lib. 6. n. 6. p. 130.

f) Balutz. Capitul. Reg. Franc. Tom. 1. p. 26.

lier Ripuarier, Baiern und Allemanier gewohnet haben. Ein jeder wurde zu dem Volke gerechnet, wovon er abstammete, ohne daß er wegen des Ortes seiner Geburt zu den Franken gerechnet wurde; und einem jeden wurde nach denen Gewohnheiten desjenigen Volkes Recht gesprochen, wovon er abstammete. Da es nun unläugbar ist, daß in Gallien, selbst unter den Franken, Baiern gewohnet haben; so ist höchst wahrscheinlich, daß sich denen Franken, als sie ihre Züge nach Gallien thaten, viele Baiern beygesellet haben, die sich mithin unter den Franken in Gallien niederließen, und an denen Früchten der Eroberung Theil hatten. Nichts war damals so gewöhnlich, als daß sich, wenn ein Volk einen Zug unternahm, viele aus andern Völkern demselben beygesellten, die auf solchen Zügen ihr Glück versuchen wollten; und ihr Volk scheint solches eben so wenig gewehret zu haben, als die meisten Staaten heut zu Tage geschehen lassen, daß ihre Unterthanen fremde Kriegsdienste annehmen. Es steht also gar nichts im Wege, warum man diese Vorrede nicht also auslegen könnte, daß Theodorich denen unter den Franken in Austrasien wohnenden Baiern Gesetze gegeben habe. Daß man aber in der That diese und keine andere Auslegung von dieser Vorrede machen müsse, erhellet daraus, weil darinnen gesaget wird g): daß Theodorich in den alten Gesetzen dasjenige, was nach denen Gewohnheiten des Heydenthums darinnen Statt gefunden, nach den Gesetzen des Christenthums abgeändert hätte. Diese Abänderung nach den Regeln des Christenthums kann unmöglich von dem ganzen Volke den Baiern verstanden werden. Man findet nicht die geringste Spur, daß die zwischen dem Lech, der Donau und dem Inn wohnenden Baiern damals schon Christen gewesen wären.

g) Cit. loc. verbis: Addit quæ addenda erant, & improvisa & incomposita resecavit, & quæ erant secundum consuetudinem paganorum, mutavit secundum legem Christianorum.

wären. Die wirkliche Bekehrung des herzoglichen Hauses, und des ganzen Volkes ist fast ein Jahrhundert später geschehen, obgleich vorher einige Versuche zu Bekehrung der Baiern geschehen seyn mögen. Wie hätte also Theodorich die baierische Gesetze nach den Regeln des Christenthums abändern können, da das Heydenthum noch durchaus unter den Baiern Statt fand? Diesen Umstand haben alle neuere Geschichtschreiber ihrer Aufmerksamkeit entwischen lassen. Es ist demnach offenbar, daß Theodorich nur denenjenigen Baiern, die in Austrasien unter den Franken wohneten, Gesetze gegeben haben könne; weil sich daselbst das Christenthum nach der Bekehrung des Clodovänus, sehr schleunig ausbreitete.

Unterdessen obgleich Theodorich dem ganzen Volke der Baiern keine Gesetze gegeben hat; so ist es doch aus andern Umständen höchst wahrscheinlich, daß zu seiner Zeit die Verbindung der Baiern mit der fränkischen Monarchie geschehen ist. Als die Ostgothen ein mächtiges Reich in Italien errichtet hatten, so stunden die meisten Völker des mittäglichen Deutschlandes unter ihrem Schutz. Sogar die Allemannen hiengen von diesem Reich ab, wie die damaligen Geschichtschreiber ausdrücklich versichern h), die doch weiter von Italien entfernet waren, als die Baiern. Es ist also gar kein Zweifel, daß nicht auch die Baiern unter ostgothischem Schutz gestanden haben. Allein als die Ostgothen in Italien von den griechischen Kaisern gedränget wurden, und mithin mit sich selbst genug zu thun hatten; so konten sie sich um die Völker in Deutschland, die ehedem von ihnen abhängig gewesen waren, nicht weiter bekümmern. Als demnach Theodorich, nicht aber sein Vatter Clodoväus, die Allemannen unter das Joch brachte, wie solches nach allen alten Geschichtschreibern außer Streit ist; so konnten solches die Ostgothen so wenig hindern,

h) Fragmenta de morib. est gest. Francor. apud du Chesne Scriptor. rer. Franc. Tom 1. p. 242.

dern, daß sie vielmehr, um der Franken Freundschaft zu unterhalten, von welchen sie sich allein einen zureichenden Beystand wider die Griechen versprechen konnten, ihr Recht auf die Allemannen selbst aufgaben i). Gleichwie nun Theodorich obgedachtermaßen auch das Königreich Thüringen eroberte; so waren die Baiern von mehr als einer Seite mit den Ländern der fränkischen Monarchie begränzet. Sie mußten also mit Grunde befürchten, daß sie nunmehro der nächste Gegenstand der fränkischen Herrschsucht seyn würden.

Da sie nun bey dem Verfall des ostgothischen Reichs in Italien von daher keinen Schutz zu gewarten hatten; so ist es sehr wahrscheinlich, daß sie sich aus eigener Bewegung in den Schutz des austrasischen Reiches begeben haben: weil sie sich auf diese Art bessere Bedingungen versprechen konnten, als wenn sie warteten, bis sie durch die Gewalt der Waffen dazu gezwungen würden. Dieses ist der allerwahrscheinlichste Ursprung von dem Zusammenhange und Verhältnisse der Baiern mit dem fränkischen Reiche. Brunner und Adlzreiter k) in ihren baierischen Jahrbüchern und andere neue Geschichtschreiber sind eben dieser Meynung.

Die Sache kann um so weniger einigem Zweifel unterworffen seyn, weil sich sofort nach Theodorichs Regierung die Folgen und Wirkungen dieser Verbindung in der Geschichte zu äußern angefangen. Wir finden nunmehro die Baiern bey allen großen Heerzügen der Franken; und zwar sind dieses nicht die Baiern, die in Austrasien unter den Franken wohneten, sondern das Volk der Baiern in Deutschland, wie z. E. bey dem Zuge des Leutharichs

i) Cit. fragment. de morib. et gest. Francor. loc. cit.

k) Brunner Annal. Boic. P. I. libr. IV. p. 129. 130. Adlzreit. Annal. Boic. gent. P. I. Lib. VI. p. 128.

richs und Bucelinus nach Italien klar ist, die ihr Heer lediglich in Deutschland anwarben l). Eben so zeiget sich bald darauf die Wirkung dieser Verbindung, durch den Schutz, den die Franken den Baiern wirklich angedeyhen ließen. Als im Jahr 563 die Hunnen und Abaren in Baiern einfielen; so schlug sie Siegbart, König von Austrasien zurück m). Adlzreiter n) meldet zwar nichts von dieser Hülfe der Franken, sondern er erzählet die Sache so, als wenn die Baiern die Hunnen und die Abaren allein zurückgetrieben hätten. Allein meines Erachtens ist hierinnen dem Gregorius Turonensis und andern alten Geschichtschreibern vielmehr Ansehen zuzugestehen.

Unterdessen gaben die Baiern bald darauf zu erkennen, daß sie mit ihrer Verbindung mit dem austrasischen Reiche nicht allerdings zufrieden waren. Garibald, Herzog von Baiern, der ein sehr löblicher Regent war, und sich die Hochachtung der benachbarten Völker erworben hatte, suchte sich unter dem Beystand der Longobarder von der fränkischen Abhänglichkeit los zu machen. Vieleicht hatten die Franken ihre Rechte über die Baiern weiter zu erstrecken gesuchet, als es denen eingegangenen Verträgen gemäß war: vieleicht aber war Garibald auch nur mißvergnügt, weil sich Childebert, König von Austrasien, mit seiner Tochter Theodolinden hatte vermählen wollen: welches aber Brunehild, die Mutter des Königs von Austrasien, rückgängig gemacht hatte. Der mißvergnügte Garibald verheurathete seine älteste Tochter an den longobardischen Herzog Ewin zu Trident, und Theodolinden verlobte er an den Antharis, König der Longobarden

l) Fragm. de moricut gest. Francor. ap. du Chesne Scriptor rer. Franc. Tom. 1. p. 243.

m) Gregor. Turonens. L. 4. n. 23. p. m. 145.

n) Adlzreiter cit. Libr. u. 8. p. 135.

barden sebst. Diese Verbindung der Baiern mit den Longobarden erregte an Childeberts Hofe große Aufmerksamkeit. Da er selbst mit den Longobarden im Krieg begriffen war, und mithin keine Völker wider die Baiern schicken konnte; so suchte er die Allemannen zu vermögen, in Baiern einen Einfall zu thun. Allein die Allemannen hatten so viel Liebe und Hochachtung für den Herzog Garibald, daß sie sich dessen schlechterdings weigerten. Endlich gelung es Childeberten, die Thüringer und Schwaben im Jahr 588 zu einem Einfall in Baiern anzureitzen; und Geribald wurde genöthiget, mit seiner Tochter Theodolinden nach Italien zu entweichen, welche auf dem longobardischen Throne eine in der Geschichte sehr berühmte Rolle gespielet hat. Die Longobarden wurden von den Griechen und Austrasiern allzusehr in die Enge getrieben, als daß sie Baiern hätten schützen können. Garibald blieb also in Italien. Sein Sohn bekam ein Longobardisches Herzogthum, und sein Enkel gelangte zur Krone der Longobarden. Indessen hatten sich die Baiern genöthiget gesehen, sich dem austrasischen Hofe zu unterwerfen, welcher ihnen den Thaßilo zum Herzog setzte. Dieser scheint ein Bruders Sohn des Garibalds gewesen zu seyn, schon vorher einen Antheil von Baiern gehabt, sich aber an dem austrasischen Hofe aufgehalten zu haben o).

Die innerlichen Unruhen in der fränkischen Monarchie und die große Schwäche, und Faulheit der Könige, welche alle ihre Gewalt den Oberhofmeistern überließen, veranlassete die Baiern, abermalige Versuche zu thun, sich von der fränkischen Abhänglichkeit los zu machen. Die Baiern glaubten, daß ihre eingegangenen Verträge, sie zu keiner Verbindlichkeit gegen die Oberhofmeister anwiesen, da die Könige selbst blosse Schatten-

bilder

o) Fredegar. Chron. cap. 45. Adlzreit. Annal. Boïc. gent. P. I. Lib. VI. n. 9. p. 132. Paul. Diacon. Lib. 3. cap. 29.

bilder und in der That Sclaven ihres ersten Ministers waren. Der baierische Herzog Grimoald führete sich demnach eine Zeitlang als ein souverainer Herr auf, und nahm gar keine Befehle von den Oberhofmeistern an. Allein Carl Martel hatte nicht sobald alle innerliche Unruhen gedämpfet, und sich eine furchtbare Macht erworben, als er im Jahr 721. mit einem großen Kriegesheer wider Baiern zu Felde zog. Der Herzog Grimoald wurde geschlagen, und fand selbst in der Schlacht seinen Tod. Baiern wurde gänzlich ausgeplündert. Grimoalds Schätze und Familie fielen in die Hände des Ueberwinders, der Grimoalds Wittwe Plitrude, die vorher seines verstorbenen Bruders Theodobaldes Gemahlinn gewesen war, und wider deren Ehe mit dem Grimoald der heilige Corbinian, ein Bischof und Apostel in dem nunmehr christlichen Baiern sehr eiferte, nebst einer Prinzeßinn des Herzoglichen Hauses, Namens Sunnechild, mit sich nach Austrasien führete p). Mit dieser Sunnechild vermählte sich hernach Carl Martel nach seiner Gemahlinn Rotrude Tode, und zeugte mit ihr den Griffo, der hernach seinen Stiefbrüdern Carlman und Pipin, die ihn von der Regierung ausschlossen, verschiedene innerliche Unruhen erregte.

Nach dem Tode Grimoalds bestieg Hugobert den baierischen Thron, und ohngeachtet des unglücklichen Beyspiels seines Vorfahrers suchte er dennoch das lästige Joch der fränkischen Oberhofmeister abzuwerfen. Er verband sich mit den Sachsen, die in gleicher Absicht die Waffen ergriffen. Allein Carl Martels großes Glück und Tapferkeit nöthigte ihn gar bald, sich

C wieder

p) Fredegar. Scholast. Chron. n. 108. ap. du Chesne T. I. Gregor. Turon. Lib. I. n. 108. Adlzreit. Annal. Lib. VII. n. 20. p. 162. Annal. Metens ad ann. 719.

wieder zum Gehorsam zu bequemen. Er war übrigens ein löblicher Regent, und ein großer Beförderer des Christenthums q).

Der Nachfolger Hugoberts war Odilo. Er vermählte sich mit Carl Martels Tochter Hildrude wider den Willen ihrer Brüder Carlmanns und Pipins auf folgende Art. Sunnechild, Carl Martels Wittwe, die aus dem baierischen Hause abstammete, sah mit äußerstem Mißvergnügen, daß Carlmann und Pipin, die Söhne Carl Martels erster Ehe, ihren Sohn Griffo von der Regierung ausschlossen, und ihm zu seinem Unterhalt nur einige Grafschaften einräumten. Da sie mit ihrer Stieftochter Hildrude in vertrauter Freundschaft lebte; so brachte sie es dahin, daß diese an ihrem Mißvergnügen Antheil nahm, und sich gefallen ließ, sich ohne Vorbewust ihrer vollbürtigen Brüder, Carlmanns und Pipins, an den Herzog Odilo von Baiern zu vermählen, welchen Sunnechild in ihre Absichten einzuflechten suchte, um ihre Stiefsöhne zu zwingen, daß sie ihrem Sohn Griffo Gerechtigkeit wiederfahren lassen möchten. Hildrude begab sich demnach in Geheim nach Baiern, und Odilo vermählte sich mit ihr, ohngeachtet Carlmann und Pipin ihre Schwester mit großen Drohworten zurückforderten r). Da Sunnechild unter den Franken selbst Anhänger hatte, und auch den Herzog von Schwaben in ihre Parthey zu ziehen gewußt hatte; so schmeichelte sich Odilo, daß dieses eine Gelegenheit seyn würde, das fränkische Joch von Baiern abzuschütteln; zumal da er sich auch der Sachsen, durch geheime Verbindung, versichert hatte. Sunnechild begab sich nach Laon, welche Stadt ihr sehr ergeben war, und wollte daselbst ihre Anhänger unter den Franken versammeln. Allein Carlmann und

q) Eckard. Tom. I. p. 352.

r) Gesta Francor. in append. ap. du Chesne Scriptor. rer. Franc. Tom. 2. p. 720. Aremp. Lib. 2. cap. 23. Adlzreit. Annal. Tom. I. Lib. VII. n. 26. p. 165.

und Pipin waren ihr zu eilfertig auf dem Halse, sie belagerten Laon, und nöthigten die Stadt zur Übergabe. Sunnechild und ihr Sohn Griffo kamen in die Gewhlt dieser Fürsten, welche Sunnechild in ein Kloster steckten, und den Griffo von ihr abgesöndert unter guter Aufsicht erziehen ließen.

Odilo hatte bald darauf den Anfall von der ganzen fränkischen Macht auszustehen. Er verschanzte sich hinter dem Lech, und schien anfangs Carlmann und Pipin den Uebergang schwer zu machen. Wenigstens stunden beyde Herrn fast 14. Tage gegen einander über, ehe die Franken versuchten überzugehen. Endlich behielt das Glück des carolingischen Geschlechts die Oberhand. Der Uebergang geschah, und Odilo nebst seinen Allirten wurde in die Flucht geschlagen. Er selbst wurde verwundet, und konnte sich kaum über den Inn retten, als die Franken, so ihn verfolgten, sich schon an dem Ufer dieses Flusses zeigeten, und sich seiner beynahe noch auf dem Flusse bemächtiget hätten. Ganz Baiern wurde von den siegenden Franken auf das erschrecklichste verwüstet. Hildrude unternahm endlich, ihren Gemahl mit ihren Brüdern wieder auszusöhnen. Sie that eine Reise nach Austrasien, und rührete ihre Brüder, da sie sich selbst eben so strafbar bekennete, als ihren Gemahl. Adlzreiter s) hat sich die Mühe gegeben, seine Jahrbücher mit den beweglichen Reden auszuschmücken, welche Hildrude bey dieser Gelegenheit gehalten haben soll. Kurz die Aussöhnung erfolgte, und Odilo blieb hernach seine ganze Regierungszeit über ruhig t).

Odilo starb gegen die Mitte des achten Jahrhunderts, und hinterließ die Regierung seinem sechsjährigen Sohn, Namens

C 2 Thaßilo

s) Annal. Boïc. gent. P. 1. L. 7.

t) Gesta Francor. in append. ap. du Chesne Tom. 1. p. 721. Annal. Metens. ad ann. 744.

Thaßilo. Bald darauf wurde Baiern abermals in einen Krieg mit den Franken eingeflochten. Griffo der Sohn Carl Martels von der Sunnechild, konnte es seine ganze Lebenszeit nicht verschmerzen, daß ihn seine Brüder von der Regierung ausgeschlossen hatten. Die Sache schien ihm desto unbilliger, als Carlmann der Welt entsagte, ein Mönch in dem Kloster Montecaßino in Italien wurde, und sich Pipin der Regierung der ganzen fränkischen Monarchie allein anmaßte. Er wiegelte die Sachsen auf; und als er daselbst geschlagen war; so flüchtete er sich nach Baiern, wo er sich mit oder wider Willen der Vormünder des jungen Herzogs und der Baiern, der Macht des ganzen Landes bemächtigte. Jedoch ist es gar nicht wahrscheinlich, daß ein Flüchtling die Baiern wider ihren Willen zu seinen Absichten hätte zwingen können. Vieleicht waren den Baiern alle Gelegenheiten angenehm, wodurch sie Hofnung machen konnten, sich von der fränkischen Abhänglichkeit zu entwickeln. Jedoch Pipin rückte bald mit der ganzen fränkischen Macht heran, um den Griffo zum Gehorsam zu bringen. Dieser, welcher auch die Allemannen in sein Bündniß zu ziehen gewußt hatte, lagerte sich hinter dem Inn. Jedoch Griffo konnte der fränkischen Macht nicht widerstehen. Die Baiern unterwarfen sich, und dem jungen Herzog Thaßilo wurde die Regierung gelassen. Griffo hingegen wurde gefänglich fortgeführet, um den heimlichen Mißvergnügten in Frankreich einen Schrecken einzujagen, wo ihn aber Pipin bald begnadigte, und ihm zwölf Grafschaften zu seinem Unterhalte einräumete. Dennoch blieb er noch nicht ruhig. Er erregte neue innerliche Unruhen, die endlich seinen Tod verursachten, die aber mit der baierischen Geschichte, und ihrem Verhältniß gegen die fränkische Monarchie, keinen Zusammenhang haben u).

Der

u) Annal. Francor. ap. du Chesne Scriptor. rer. Franc. Tom. II. ad ann. 748. p. 25. Adlzreiter cit. loc.

Der junge Herzog Thaßilo von Baiern, als er zu den Jahren gelangte, worinnen er selbst die Regierung zu übernehmen fähig war, mußte im Jahr 757. dem Pipin, der indessen den königlichen Nahmen der Franken angenommen hatte, nachdem der letzte Schattenkönig aus dem Merovingischen Stamme mit Bewilligung des Pabstes in ein Kloster gestecket war, einen sehr feyerlichen Huldigungs-Eyd schwören. Eben dieser Eyd mußte auch Pipins Söhnen, Carln und Carlmannen, geleistet werden, unter dem Vorwand, daß sie schon zu Königen ernennet wären; und die vornehmsten Baiern wurden gleichfalls zu diesen Huldigungs Eyden angehalten. Alle diese Eyde mußten auf den Reliquien sehr vieler Heiligen wiederholet werden x); und Pipin gab dadurch zu erkennen, wie sehr er überzeuget war, daß die Baiern des fränkischen Joches überdrüßig waren, weil er alle mögliche Bande anwendete, um sie von den Versuchen, dieses Joch abzuschütteln, abzuhalten.

Seit der Zeit folgte der Herzog Thaßilo dem König Pipin, seinem Oheim fast in allen Feldzügen. Allein im Jahr 763, verließ er mißvergnügt den Fränkischen Hof, erklärete sich, daß er niemals wieder dahin kommen wollte, und widerrief den geleisteten Huldigungs Eyd. Um seiner Widersetzung den erforderlichen Nachdruck zu geben: so hatte er sich nicht allein mit dem Herzog von Aquitanien verbunden, welcher mit Pipin im Krieg begriffen war; sondern er heurathete auch die Princeßinn des longobardischen Königes, Nahmens Luitberg, um sich des Bündnisses der Longobarden destomehr zu versichern, als welche damals die einzige Nation in Europa waren, welche sich der großen Macht Pipins widersetzen konnte. Allein die Sache hatte damals keine

 weitern

x) Annal. Francor. ap. du Chesne Tom. II. n. 12. p. 26. Annales Tilian & Lauresheim. ad ann. 757.

weitern Folgen. Der Pabst, welchem sehr viel daran lag, daß die longobardische Parthey durch die Baiern nicht verstärket würde, söhnte den Herzog Thaßilo mit seinem Oheim dem König Pipin wieder aus y).

Als Pipin gestorben war, und sein Sohn Carl, der hernach den Zunahmen des Großen erlangte, sich die Eroberung des longobardischen Reichs vorgesetzet hatte; so war er sehr besorget, daß Thaßilo, der durch seine Gemahlinn mit dem longobardischen Hause so nah verbunden war, indessen Unruhen anfangen, und seiner Absicht Hinderniß in Weg legen möchte. In diesem Mißtrauen drang er in den Thaßilo, daß er von neuem den Eyd der Treue ablegen, und zwölf Geiseln zur Versicherung geben sollte. So unangenehm diese Forderungen auch dem Herzog von Baiern seyn möchten; so sah er sich doch endlich genöthiget, sich denselben gemäß zu bezeugen. Er erschien im Jahr 781. auf der Mayversammlung zu Worms, leistete den verlangten Eyd, und stellete die geforderten Geiseln z). Unter diesen Geiseln befand sich selbst der Sohn des Herzogs: und wenn die Annales Francorum Metenses Glauben verdienen; so hat Thaßilo zweymal 12 Geiseln geben müssen, das erstemal im Jahr 781, und das zweytemal im Jahr 787: ein Umstand, den andere Geschichtschreiber nicht erwähnen.

Dem ohngeachtet soll Thaßilo bald darauf abermals mit gefährlichen Anschlägen schwanger gegangen seyn. Als sich damal die Sachsen abermals empöreten, so soll er die Hunnen und

y) Eginhard. Annal. de gestis Pipini Reg. ad annum 763. Annal. Francor. ap. du Chesne Tom. II. p. 27. n. 23.

z) Annal. Francor. ap. du Chesne Tom. II. p. 32. Annal. Metens. ap. eund. Tom. III. p. 283. Aventini baierische Chronik 3. Buch, p. 324.

und Avaren zu einem Einfall in das fränkische Reich angereitzet haben. Verschiedene vornehme Baiern sollen Carln dem Großen selbst in Geheim diese Nachrichten gegeben haben. Der fränkische Monarch forderte in der That den Herzog auf die Mayversammlung nach Ingelheim. Hier soll er von vielen vornehmen Baiern selbst angeklaget, und von der Versammlung durch ein allgemeines Geschrey zum Tode verdammet worden seyn. Allein Carl der Große soll ihn wegen der nahen Verwandschaft begnadiget, und auf seine eigene Wahl in ein Kloster gestecket haben, welches Schicksal seine ganze Familie betraf aa).

So wird die Sache wenigstens von den meisten damaligen Geschichtschreibern erzählet. Allein Eginhard in dem Leben Carls des Großen bb), welcher, als Notarius oder Geheimschreiber des Kaisers, von allen Staats-Angelegenheiten ungleich bessere Kenntniß hatte, als alle andere damalige Geschichtschreiber, die in ihren Klöstern steckten, und nur nach den Gerüchten, und den herumgehenden ungewissen Erzählungen schrieben, giebt der Sache einen ganz andern Zusammenhang. Nach seiner Erzählung ist die Verbin-

aa) Regino ad ann. 788. Annal. Francor. ap. du Chesne Tom. II. p. 34. & 35. Annal. Metens. ap. eund. Tom. III. p. 285.

bb) Eginhardi Vita Caroli Magni, ap. du Chesne Tom. II. p. 97. & 98. verbis: Bajcaricum deinde Bellum & repente ortum, & celeri fine completum est; quod superbia simul & secordia Thassilonis Ducis excitavit. Qui hortatu uxoris, quæ filia Desiderii Regis erat, ac patris exilium per maritum ulcisci posse putabat, juncto fœdere cum Hunis, qui Bajoariis sunt ab oriente contermini non solum imperata non facere, sed bello Regem provocare tentabat. Cujus contumaciam, quia nimia videbatur, animositas Regis ferre nequiverat. Ac proinde copiis undique contractis, Bajoariam petiturus ipse ad Lechnum amnem cum maximo venit exercitu. Is fluvius Bajoarios

Verbindung des Thaßilo mit den Hunnen vorhergegangen, ehe er seinen Sohn Theodo und andere vornehme Baiern zu Geiseln geben müssen, um wieder ausgesöhnet zu werden. Er meldet weder etwas von der Anklage der Baiern wider ihren Herzog, noch daß er von der Mayversammlung verdammet worden; sondern er füget blos hinzu: daß hernach Thaßilo zu Carln dem Großen berufen, und nicht wieder zu seinem Herzogthum gelassen worden, ohne dabey eine Ursache zu melden. Man habe auch Baiern nicht wieder einem Herzoge anvertraut, sondern durch Grafen regieren lassen. Die ganze Stelle ist so wichtig, daß ich sie selbst in der Anmerkung beyzubringen für nöthig finde. Ich glaube aber wenig Leser zu haben, die nicht mit mir einverstanden seyn sollten, daß diese Nachricht des Eginhards mehr historischen Glauben verdiene, als alle andere damalige Geschichtschreiber.

Uberhaupt erhellet aus allen Umständen dieser Begebenheit, daß auf Seiten Carls des Großen sehr viel Menschliches dabey vorgegangen seyn mag, und so gut uns auch die Geschichte diesen Fürsten abbildet; so wird er doch schwerlich eine Ausnahme von der allgemeinen Regel machen, daß sich die Macht selten oder niemals in menschlichen Händen befindet, die sie nicht mißbrauchen. Carl

rios ab Alemannis dividit. Cujus in Ripa castris collocatis, priusquam provinciam intraret, animum Ducis per legatos statuit experiri. Sed nec ille pertinaciter agere, vel sibi vel genti utile ratus, suplex se Regi permisit; obsides, qui imperabantur dedit, inter quas & filium suum Theodonem; data insuper fide cum juramento, quod ab illius potestate ac defensione nemini defectionem suadenti assentiri deberet. Sicque bello, quod quasi maximum futurum videbatur, celerrimus est finis impositus. Thassilo tamen post modum ad Regem evocatus, neque redire permissus, neque provincia, quam tenebat, ulterius Duci, sed Comitibus ad regendum commissa est.

Carl hatte dem königl. longobardischen Hause allzuviel Böses erzeiget, als daß er glauben konnte, daß Thaßilo und seine Gemahlinn mit ihm zufrieden seyn würden; und das ist nicht selten für diejenigen, welche die Macht in Händen haben, ein zureichender Grund, daß sie diejenigen vollends zu verderben suchen, von welchen sie, wegen des zugefügten Unrechts, ein Mißvergnügen befürchten. Carl konnte sich nicht überreden, daß sein Vetter, ohngeachtet der nahen Anverwandschaft, ein gutes Herz zu ihm haben würde; weil der Untergang des Hauses seiner geliebten Gemahlinn ihn nothwendig viel näher rühren mußte. Der Monarch wollte sich also von allen Mißtrauen und Furcht auf einmal befreyen, indem er seinem Vetter seine Staaten nahm. Dieser Weg, welcher der kürzeste war, wurde durch den damit verknüpften Vortheil desto beliebter; indem er Baiern zu seinen wirklichen Besitzungen und Einkünften schlagen konnte, wovon er bey dem Besitz der agilolfingischen Familie, außer dem Beystand im Kriege, keinen Nutzen ziehen konnte.

Man muß über dieß anmerken, daß die wenigsten Nachrichten, die wir von den Herzogen in Baiern, agilolfingischen Geschlechts haben, lediglich von Geschichtschreibern herrühren, welche der fränkischen Monarchie unterworfen waren. Man müßte aber die Menschen sehr wenig kennen, wenn man sich einbilden wollte, daß sie gegen ein so mächtiges Haus, welches gleichsam die allgemeine Monarchie in Europa behauptete, die Wahrheit auf das strengste beobachtet hätten. Die Gelindigkeit, womit sie über die großen Ungerechtigkeiten des carolingischen Geschlechts gegen den Stamm der fränkischen Könige hinwischen, und eine niederträchtige Schmeicheley ist fast allen damaligen Geschichtschreibern eigen. Der Monachus Sangallensis cc) trägt kein Be-

cc) Apud du Chesne Scriptor. rer. Franc. Tom. II. p. 111. u. 11.

denken zu sagen, daß sich damals die Gallier, Aquitanier, Spanier, Allemannen, Sachsen, Baiern glücklich geschätzet hätten, für fränkische Knechte geachtet zu werden. Kann wohl die Schmeicheley auf eine unvernünftigere Art reden?

Unterdessen mögen die Ursachen und Triebfedern dieser Begebenheit gewesen seyn, welche sie wollen; so nahm die Regierung des agilolfingischen Stammes der Herzoge von Baiern mit diesem Thaßilo ein Ende, nachdem dieses Geschlecht viele Jahrhundert über die Baiern geherrscht hatte. Der Zeitraum, in welchem in der Geschichte Herzoge dieses Geschlechts genennet werden, beträgt von Garibald an bis zur Entthronung des Thaßilo zwey hundert Jahre; und es ist sehr wahrscheinlich, daß dieses Geschlecht schon lang vorher über die Baiern geherrschet habe. Denn zur Zeit, als die Verbindung der Baiern mit der fränkischen Monarchie geschah, muß dieses Geschlecht schon sehr auf dem baierischen Thron befestiget gewesen seyn; weil bey dieser Verbindung festgesetzet wurde, daß die Herzoge von Baiern allezeit aus diesem Geschlechte seyn sollten.

Nachdem ich bis hieher die baierische Geschichte unter den Agilolfingern vorgetragen habe, in soweit sie mit meinem gegenwärtigen Endzweck ein Verhältniß haben kann; so komme ich nunmehr auf den Hauptvorwurf dieser Abhandlung, nämlich, worinnen die gegenseitigen Rechte und Verbindlichkeiten der fränkischen Könige und der Herzoge von Baiern agilolfingischen Stammes bestanden haben. Da uns deutliche und eigentliche Nachrichten in der Geschichte hievon gänzlich ermangeln; so wird der Zusamhang der vorhergehenden Begebenheiten, und die alten baierischen Gesetze, der hauptsächlichste Leitfaden seyn müssen, dessen wir uns zu bedienen haben, um durch vernünftige Gründe und Betrachtungen das Wahrscheinlichste festzusetzen.

Es erhellet aus der vorhergehenden Geschichte sehr überzeugend, daß die Baiern nicht durch die Gewalt der Waffen von den Franken zur Unterwerfung gezwungen worden sind. Man wird auch niemals eine Stelle eines glaubwürdigen damaligen Geschichtschreibers ausfindig machen können, welche in sich enthielte, daß die Franken durch das Recht des Sieges und der Eroberung die baierische Nation unter ihre Herrschaft gebracht hätten. Die Verbindung der Baiern mit der fränkischen Monarchie ist also freywillig geschehen; und hieraus muß man vernünftigerweise schließen, daß die Baiern durch diese Verbindung in keinen harten und nachtheiligen Zustand gesetzet worden sind.

Dieses wird um so mehr außer Zweifel gesetzet, da sich bey keinem einzigen alten Geschichtschreiber findet, daß die Baiern denen fränkischen Königen einen jährlichen Tribut hätten entrichten müssen, oder ein zinsbares Volk der fränkischen Monarchie gewesen wären. Würden aber wohl die fränkischen Geschichtschreiber solches anzumerken unterlassen haben, wenn die Sache wirklich Statt gefunden hätte: da sie nicht ermangeln, zu bemerken, daß die Sachsen jährlich einen Tribut von fünf hundert Kühen haben entrichten müssen, so wie sie dergleichen Zinsbarkeit auch bey andern Völkern nicht vergessen haben. Man findet nicht einmal eine Stelle eines alten Geschichtschreibers, woraus erwiesen werden könnte, daß den Baiern in der Folge der Zeit, als sie, wie die vorhergehende Geschichte zeiget, so öfters Versuche machten, sich von der fränkischen Abhänglichkeit zu entwickeln, und durch die fränkischen Waffen besieget wurden, ein Tribut auferleget worden wäre. Auch dieses würden die fränkischen Geschichtschreiber nicht vergessen haben. Sie unterlassen nicht bey denen Allemannen, Friesen und andern Völkern zu bemerken, daß der Tribut wegen ihrer Rebellion erhöhet worden sey; wie dann von denen Sachsen aufgezeichnet ist, daß sie aus dieser Ursach noch

jährlich 300. Pferde liefern müssen. Vermuthlich haben die fränkischen Könige für ihre ersten Verträge mit den Baiern so viel Achtbarkeit gehabt, daß sie, ohngeachtet der nachherigen Siege über sie, dieselben nicht haben verletzen wollen, oder die Staatsklugheit rieth ihnen, ein streitbares Volk, das über ihre Herrschaft ohnedem mißvergnügt war, durch einen auferlegten Tribut nicht in Verzweiflung zu bringen.

Man wird gar nicht fehlen, wenn man hieraus schließt, daß die Verbindung der Baiern mit den fränkischen Königen, weiter in nichts, als in einem ewigen Bündnisse bestanden hat, vermöge dessen die Baiern sich in allen Kriegen der fränkischen Könige wider deren Feinde gebrauchen ließen, und dagegen von denen fränkischen Monarchen gegen alle feindliche Anfälle Schutz zu gewarten hatten. In dieser Verbindung erkenneten sie die fränkische Monarchie für ihr Haupt, ohne daß sie deshalber für wirkliche Unterthanen zu achten waren. Dergleichen Verbindungen waren unter den deutschen Völkern gar nichts ungewöhnliches. Tacitus dd) erzählet, daß sich die Semnonen für das Haupt aller svevischen Völker gehalten haben. Allein man würde übel daraus schließen, daß alle übrigen svevischen Völker der Semnonen Unterthanen gewesen wären. Alles was sich das Haupt eines solchen ungleichen Bündnisses zueignen konnte, war die Direction der gemeinschaftlichen Angelegenheiten, in Ansehung auswärtiger Völker, ohne daß deshalber das Haupt des Bündnisses in den innerlichen Angelegenheiten des verbundenen Volkes etwas zu befehlen hatte. Der vornehmste Artickel einer solchen Verbindung war, daß die Verbundenen der Anführung ihres Hauptes im Kriege folgeten. Dieses war bey den Deutschen so gewöhnlich, daß alle Edelleute mit einem vornehmen und tapfern Helden eine solche Verbindung eingiengen, und ihm zur

Be-

dd) De morib. Germanor. cap. 39.

Begleitung in allen seinen Kriegeszügen dieneten, wie Tacitus ee) versichert, dessen eigene Worte unten in der Anmerkung anzuführen nicht undienlich seyn wird.

Es ist heut zu Tage bey gründlichen Rechtsgelehrten, welche die Kenntniß der Geschichte mit ihrer Wissenschaft verbinden, weiter keinem Zweifel unterworfen, daß aus dieser allgemeinen Gewohnheit der Deutschen, nach und nach, der Lehenszusammenhang zwischen dem Lehenherrn und Vasallen entstanden ist, den die Longobarden zu erst in gewisse Gesetze und Rechte gebracht haben. Allein deshalber kann man nicht sagen, daß eine Lehnsverbindlichkeit zwischen denen fränkischen Königen und denen Herzogen von Baiern agilolfingischen Stammes Statt gefunden hat. Zur Zeit als die erste Verbindung zwischen beyden Völkern geschah, wußte man noch von keinen Lehenrechten. Vieleicht wurde dem Thaßilo, zu dessen Zeiten die Lehenrechte auch den Franken gemein wurden, ein solcher Lehenseid abgenöthiget. Allein wie ich oben gezeiget habe, so wiederrief er auch denselben: und da er zu diesem Wiederruf der Welt Ursachen anzeigen mußte; so waren diese wohl höchstwahrscheinlicher weise keine andern, als die Ungewöhnlichkeit, und neue Form des Eides, gegen die alten Verträge und Gewohnheiten. Aventin im 3. Buch versichert dieses ausdrücklich. Allein, ob zwar sein Zeugniß von keinem großen Gewichte ist; so muß man doch gestehen, daß er hier wohl geschlossen hat.

ee) Cit. libr. cap. 13. 14. verbis: Hæ dignitas, hæc vires, magno semper electorum juvenum globo circumdari, in pace decus, in bello præsidium. ---- Cum ventum in aciem turpe Principi, virtute vinci, turpe comitatui, virtutem Principis non adæquare. Jam vero infame in omnem vitam ac probrosum, superstitem principe suo ex acie recessisse. Illum defendere, tueri, sua quoque fortia facta gloriæ ejus assignare, præcipuum sacramentum est.

Das, was ich hier durch die Logic des Wahrscheinlichen festgesetzet habe, wird durch das wenige, was wir von den Gerechtsamen der Herzoge von Baiern agilolfingischen Stammes in den alten Schriftstellern bemerket finden, vortreflich bestätiget. Diese Fürsten hatten, sowohl in geistlichen als weltlichen Angelegenheiten, alle Rechte der Majestät und Landes-Hoheit auszuüben, die ein souverainer Fürst besitzen kann. Als der Pabst die vier Bischofthümer in Baiern errichtete; so wies er seine Legaten blos an die Herzoge von Baiern, nicht aber an die fränkischen Könige, oder deren Oberhofmeister; ja in seiner Instruction ff) gedenket er nicht einmal der fränkischen Könige und ihrer Oberhofmeister. Von dieser souverainen Gewalt der baierischen Herzoge in geistlichen Dingen finden sich mehr Spuren; und die von den fränkischen Königen selbst gegebenen baierischen Gesetze halten ausdrücklich in sich, daß die baierischen Regenten sogar die richterliche Gewalt über die Bischöffe ihres Lands gehabt haben. Man sieht nur, daß es dem Kläger frey gestanden hat, einen Bischof entweder vor dem Könige oder vor dem Herzoge zu verklagen gg). Dieser außerordentliche Vorzug ist allein denen baierischen Herzogen eigen gewesen; und man findet in denen allemannischen, und andern

ff) Diese Instruction befindet sich Conc. Labb. Tom. IV. p. 1432. Es heißt daselbst unter andern Stellen: Ut datis nostris scriptis ita cum duce Provinciæ deliberetis, quatenus conventus congregetur Sacerdotum & judicum, atque universæ gentis ejusdem primariorum, & ex quæsitis Sacerdotibus atque ministris &c. &c.

gg) Balutz. Capitular. Reg. Francor. Tom. I. in leg. Bajuarior. tit. 1. cap. 11. p. 99. verbis: Et si Episcopus contra aliquem culpabilis apparet, non præsumat eum occidere, quia Summus Pontifex est; sed mallet eum ante Regem vel Ducem, aut ante plebem suam. Et si convictus de crimine negare non possit, tunc secundum canones ei judicetur. Si talis est culpa ut deponatur, deponatur aut exilietur.

andern Gesetzen keineswegs, daß ihre Herzoge dergleichen Gewalt über die Bischöffe gehabt haben.

So wie die baierischen Regenten agilolfingischen Stammes die oberste Gewalt in geistlichen Angelegenheiten besaßen; so übten sie auch alle gesetzgebende Gewalt in weltlichen Angelegenheiten aus. Ich will mich nicht auf den Aventin berufen, welcher in seinem dritten Buche erzählet, wie die Herzoge von Baiern agilolfingischen Stammes Landtäge gehalten, und darauf Gesetze und Ordnungen gemacht haben; sein Ansehen ist gar zu gering. Allein wir haben noch selbst die Gesetze und Capitularia in Händen, die Thaßilo gemacht hat hh). Wollte man sagen, daß er diese Gesetze zu einer Zeit gegeben haben könne, da er sich gegen die fränkische Oberherrschaft widerspenstig bezeiget, so widerspricht demselben der Innhalt dieser Gesetze, welche öfters von den Schuldigkeiten gegen die fränkischen Könige reden. Die fränkischen Könige würden solche auch nicht in der Sammlung der baierischen Gesetze, die noch unter den Carolingern und länger gültig waren, geduldet haben, wenn sie Thaßilo unbefugter Weise gegeben hätte.

Ob zwar die Verbindung der baierischen Herzoge mit den fränkischen Königen hauptsächlich den Schutz des einen und die Hülfsleistnng des andern in allen Kriegen und feindlichen Anfällen zum Endzweck hatte; so waren dennoch die Baiern nicht so sehr eingeschränkt, daß sie nicht auch für sich Krieg führen konnten, wenn solcher nicht wider die fränkischen Könige und ihr Interesse war. Wir wissen, daß Ansprand König der Longobarden mit Hülfe der Baiern sein Reich wieder eroberte ii); der Kriege, so sie wider die Slaven, und andere benachbarte Völker ohne Theilnehmung des fränkischen Reiches, geführet haben, zu geschwei-

hh) Lindenbrog. Codic. Leg. Antiquar. p. 439.

ii) Paul. Diac. Lib. 6. cap. 34. Siegebert ad annum 710.

geschweigen. Es ist demnach kein Zweifel, daß nicht auch die baierischen Herzoge agilolfingischen Stammes die höchsten Rechte des Krieges und Friedens besessen haben; in soweit die Ausübung derselben ihrer Verbindung mit der fränkischen Monarchie ohne Nachtheil Statt finden konnte.

Ein anderer besonderer Vorzug der Herzoge von Baiern agilolfingischen Stammes war ihr Erbrecht an dem baierischen Thron. Hierdurch wurden sie von allen andern damaligen dem fränkischen Reich vollkommen unterwürfigen und unterthänigen Herzogen genugsam unterschieden. Denn in den damaligen Zeiten wurde an die Erblichkeit der Herzogthümer und Grafschaften noch gar nicht gedacht. Diese wurde erst in den letztern Zeiten der Carolinger, und unter den sächsischen Kaisern eingeführet. Die Herzoge und Grafen waren damals weiter nichts als Statthalter und Richter, und mithin Staatsbediente der fränkischen Könige. Man kann auch nicht sagen, daß die fränkischen Könige aus freyem Willen und Gefallen die Herzoge von Baiern aus der agilolfingischen Familie erwähleten, wie sie in andern Provinzen zuweilen auch den Sohn in die Bedienung seines Vatters setzten. Nein! die fränkischen Könige gestehen selbst in den baierischen Gesetzen kk), daß es eine Schuldigkeit sey, daß die Herzoge von Baiern aus dem agilolfingischen Geschlechte seyn müssen;

und

kk) Baluz. Capitular. Reg. Francor. Tom. 1. Leg. Bajuarior. tit. 2. cap. 20. p. 106. De Genealogia, qui vocantur Huosi, Threzza, Sagana, Hahilingua, Aennion, isti sunt quasi primi post Agilolfingos, qui sunt de genere Ducali. Illis enim duplum honorem concedimus, & sic duplam compositionem accipiant. Agilolfingi vero usque ad Ducem in quadruplum componuntur, quia summi principes sunt inter vos. Dux vero, qui præest in populo, *ille semper de genere Agilolfingorum fuit & debet esse*; quia sic reges Antecessores no-

stri

und ob sie zwar hinzusetzen, daß ihre Vorfahren solches dieser Familie zugestanden hätten, wegen der Treue und Klugheit eines unter ihnen; so sieht man doch leicht, daß dieses nicht die einzige und ursprüngliche Ursache gewesen seyn kann. Es sind ohne Zweifel mehr Staats-Bedienten in der fränkischen Monarchie gewesen, die treu und klug waren, ohne daß man ihnen deshalber die Erblichkeit in ihrer Würde zugestanden hat. Es ist dannenhero überaus wahrscheinlich, wie ich schon oben erinnert habe, daß die agilolfingische Familie schon damals den baierischen Thron besessen hat, als die erste Verbindung der Baiern mit der fränkischen Monarchie geschah, und daß dieses ein Artickel ihres Vertrages gewesen ist.

Diese Wahrscheinlichkeit wird fast zur demonstrativischen Gewißheit, wenn man erwäget, daß die fränkischen Könige nicht nach ihrer freyen Willkühr jemand aus der agilolfingischen Familie zum Herzog in Baiern verordnen konnten, sondern daß das Volk das Recht hatte, aus diesem Geschlechte einen Herzog zu erwählen. Auch diese Gerechtsame der Baiern wissen wir aus dem eignen Geständniß der fränkischen Könige, in den alten baierischen Gesetzen ll): indem sie von denen Verbrechen reden, wenn jemand dem Herzoge nach dem Leben stellete, so umschreiben sie

E den

stri concesserunt eis, ut qui de genere illorum fidelis Regi erat & prudens, ipsum constituerent Ducem ad regendum populum illum. Et pro eo, quia Dux est, addatur ei major honor quam ceteris parentibus ejus, sicut tertia pars addatur, super hoc, quod parentes ejus componuntur.

ll) Cit. leg. Bajuarior. tit. 2. ap. Baluz. T. 1. p. 101. Si quis contra Ducem suum, quem Rex ordinavit in provincia illa, aut populus sibi elegit Ducem, de morte ejus consiliatus fuerit, & exinde probatus negare non potest, in Ducis sit potestate homo ille, & vita illius, & res ejus infiscentur in publico.

den Herzog, daß er entweder von dem Könige verordnet, oder von dem Volke erwählet seyn müsse. Man kann nicht zweifeln, daß nicht auch dieses eine Bedingung der ersten Verträge gewesen ist, als die Baiern mit der fränkischen Monarchie in Verbindung traten. Denn diese Gerechtsame, daß das Volk selbst seinen Herzog wählen konnte, finden wir in keiner Provinz des fränkischen Reiches; und dieses ist eines der deutlichsten Kennzeichen, daß die Baiern keine wahren und eigentlichen Unterthanen der fränkischen Monarchen gewesen sind. Die Worte des Gesetzes sind allzu unbestimmt, als daß man daraus die eigentliche Beschaffenheit dieser Gerechtsame fest setzen könnte. Allein, da die Verträge selbst nothwendig ausgedrücket haben müssen, in welchen Fällen die Wahl des Volkes, und bey was für Gelegenheiten die Einsetzung des Königes, Platz greifen sollte; so wird man vieleicht nicht zu verwägen muthmaßen, wenn man annimmt, daß nach den Verträgen ordentlicher Weise die Wahl dem Volke zugestanden habe, daß aber, wenn diese Wahl zwiespältig gewesen, oder der Herzog wider die fränkischen Könige die Waffen ergriffen, und deshalber abgesetzet worden, der König befugt gewesen, selbst einen Herzog einzusetzen. Wenigstens zeiget die oben vorgetragene Geschichte, daß die Könige der Franken in dem letzten Falle dieses Recht ausgeübet haben. Als Garibald wegen seiner Verbindung mit denen Longobarden von dem baierischen Thron verjaget wurde; so setzte der König der Franken den Thaßilo den ersten zum Herzoge ein. Dergleichen Fälle finden sich mehr in der baierischen Geschichte unter den Agilolfingern.

Unterdessen hat sich das baierische Volk seines Rechtes, unter den Prinzen des agilolfingischen Stammes seinen Herzog zu erwählen, vieleicht niemals bedienet. Wenigstens ist davon in der Geschichte nichts bekannt. Die Thronfolge geschah allemal, nach dem ordentlichen Erbgangsrechte, vom Vater auf den Sohn,

oder

oder von dem Bruder auf den Bruder; wenn nicht die Absetzung eines Herzoges hierinnen eine Aenderung machte. Ja es ist mehr als ein Beyspiel vorhanden, daß ein Vater das Land unter seine Kinder vertheilet hat, wie solches von Theodo II. außer Zweifel ist. Die Gesetze selbst scheinen diese Theilung zu authorisiren, indem sie vorschreiben mm), daß der Sohn des Herzogs, der wider seinen Vater rebelliret, keinen Antheil an der Erbfolge haben, sondern daß ihn seine Brüder davon ausschließen sollen. Wenn er aber der einzige Sohn ist, so soll der König einen andern ernennen. Alles dieses setzet jedoch voraus, daß dieses mit gutem Willen und Genehmhaltung des Volkes geschehen ist; indem vermuthlich dergleichen Verfügungen über die Thronfolge allemal in der Versammlung des Volkes gemacht worden sind. Jeweniger aber Beyspiele von der ausgeübten Wahlgerechtigkeit des Volkes vorhanden sind, destomehr wird es wahrscheinlich, daß dieses Recht ein Artickel in dem ersten Vertrage zwischen den Baiern und Franken gewesen ist; weil man sonst nicht sieht, wie die Gesetze dieses Rechtes hätten erwähnen können.

Mann kann nicht läugnen, daß die Könige der Franken das Recht gehabt haben, Befehle an die Herzoge von Baiern ergehen zu lassen. Dieses war der Natur eines ungleichen Bündnisses nicht ungemäß; indem denen Königen der Franken die Direction in allen Angelegenlleiten zustund, welche die Hülfsleistung der Baiern an die fränkischen Könige, und den gemeinschaftlichen Beystand betraf. Die alten baierischen Gesetze reden auch deutlich von der Schuldigkeit des Herzogs, diesen Befehlen sich gemäß zu bezeigen, und verordnen widrigen Falls seine Absetzung nn).

mm) Cit. leg. Bajuar. apud Baluz. T. 1. tit. 2. p. 104.

nn) Cit. leg. Bojuar. ap. Baluz. cit. loc. capitul 9. Siquis autem Dux de prpvineia illa, quem Rex ordinaverit, tam audax aut contu-

Allein, der Natur der Sache nach, kann das Recht der fränkischen Könige sich nicht dahin erstreckt haben, in den innern Landes-Angelegenheiten von Baiern Befehle und Verordnungen zu ertheilen. Es finden sich auch davon in der Geschichte keine Spuren. Indessen kann es gar wohl seyn, daß in den letztern Zeiten der Agilolfinger diese Gränzen überschritten worden sind; indem aus vielen Umständen geschlossen werden kann, daß sich in dem letzten Jahrhunderte dieses Stammes die fränkischen Könige mehr Gewalt und Ansehen über Baiern heraus genommen haben.

Herr **Barre** oo) behauptet, es erhelle aus den alten baierischen Gesetzen, daß der Känig von Austrasien das Recht gehabt hätte, die Unterthanen des Herzoges von Baiern zum Tode zu verdammen, und daß der Herzog diejenigen hätte schützen müssen, welche der König abgesendet, um das Urtheil zu vollziehen. Es ist gar kein zweifel, daß sich nicht Herr **Barre** auf diejenige Stelle der alten baierischen Gesetze gegründet hat, die ich unten in der Anmerkung beybringe pp), ob er sie gleich nicht anführet. Allein wenn man nur diese Stelle aufmerksam erwäget; so wird man dasjenige darinnen gewiß nicht finden, was er aus Übereilung darinnen wahrzunehmen geglaubet hat. Es ist darinnen offenbar, von

max aut levitate stimulatus, seu protervus & elatus vel superbus atque rebellis fuerit, qni Decretum Regis contemserit donata dignitatis ipsius Ducati careat, etiam & in super spem supernæ contemplationis sciat se esse condemnatum & vim salutis amittat.

oo) Geschichte von Deutschland 4. Band, 8. Buch, p. 733.

pp) Cit. leg. Bajuar. cit. loc. capit. 8. Si quis hominem per jussionem Regis, vel Ducis sui, qui illam provinciam in potestate habet, occiderit, non requiratur ei nec faedosus sit, quia jussio Domini sui fuit, & non potuit contradicere jussionem, sed Dux defendat eum & filius ejus pro eo.

von keiner richterlichen Verurtheilung die Rede. Zu diesem Endzweck hätten die Könige der Franken keine Leute abzuschicken nöthig gehabt, um ein rechtliches Urtheil vollziehen zu lassen. Der Herzog von Baiern, und seine nachgesetzten Obrigkeiten hätten allemal dafür sorgen müssen, daß ein solches Urtheil vollstreckt werden müssen, wenn die Könige der Franken dazu befugt gewesen wären. Uberdieß, wer würde sich haben einfallen lassen, diejenigen in gerichtlichen Anspruch zu nehmen, welche ein richterliches Urtheil des Königes vollzogen hätten? Denn von dieser gerichtlichen Verfolgung ist in dem Gesetz allein die Rede; indem es heißt, daß wider einen solchen keine Untersuchung angestellet, noch derselbe als ein Verbrecher angesehen werden sollte. Was noch mehr ist, das Gesetz redet von jemand, der auf Befehl des Königes odes des Herzogs jemand umgebracht hat, und also gar nicht von Abgeschickten des fränkischen Hofes, um ein gesprochenes Urtheil des Königes zu vollziehen. Wer sieht also nicht, daß aus diesem Gesetze gar kein Recht des fränkischen Königes, die Unterthanen des baierischen Herzoges zum Tode zu verdammen, geschlossen werden kann? In den damaligen barbarischen Zeiten, pflegten die Könige und Fürsten nicht selten aus eigener Willkühr und Muthwillen, aus Verdacht oder Haß, jemand umbringen zu lassen. Die Geschichte der merovingischen Könige ist voll von erschrecklichen Grausamkeiten, womit sie gegen ihre eigene Familie gewütet haben. Von solchen Fällen, nicht aber von einer ordentlichen rechllichen Verurtheilung, ist also in diesem Gesetze die Rede; und es würde ungereimt seyn, daraus ein besonders Recht der fränkischen Könige in Baiern zu folgern.

Ich komme nunmehr auf die letzte Frage, ob die fränkischen Könige in Baiern einige Krongüter, oder ein Obereigenthum über die herzoglichen Domainen gehabt haben? Man kann sicher behaupten, daß sich bey den damaligen Geschichtschreibern

weder eigentliche Nachrichten, noch sonst einige Spuren finden, wodurch man bewogen würde, diese Frage mit ja zu beantworten. Vielmehr zeigen sich verschiedene Umstände in der Geschichte, und in den alten baierischen Gesetzen, welche beweisen, daß weder eines noch das andere Statt gefunden hat.

Wenn die fränkischen Könige Domainen in Baiern gehabt, oder sonst auf andere Art Einkünften daraus gezogen hätten; so würde in denen Länder-Theilungen der fränkischen Prinzen darauf bedacht genommen, und Baiern diesen oder jenen besonders zugetheilet worden seyn. Allein bey allen Theilungen, sowohl der fränkischen Könige, merovingischen Stammes, als der nachkommen Carl Martels, die in der Geschichte erwähnet werden, werden zwar die Länder, die jeden zugetheilet worden sind, mit Namen genennet; Baiern aber wird niemals darunter gedacht. Die Könige von Austrasien haben sich einer Herrschaft über Baiern angemaßet, weil die Länder über dem Rhein, die an Baiern gränzten, in der Theilung unter Clodovâus Söhnen, dieser Linie zugefallen waren, oder weil die Baiern ihre Verbindung mit dieser Linie eigentlich eingegangen hatten. Allein bey der Theilung unter den Söhnen Carl Martels, nämlich zwischen Carlmann und Pipin, ist Baiern keinem von beyden insbesondere zugetheilet worden. Die Geschichtschreiber erwähnen nicht allein davon nichts, sondern alle Umstände ergeben, daß sich Carlmann und Pipin gleiches Ansehen über Baiern angemaßet haben. Da nun in dieser Theilung, Schwaben und Thüringen, ohngeachtet sie gleichfalls von Herzogen regieret wurden, dem Carlmann zugetheilet wurden qq), das angränzende Baiern aber weder dem Carlmann noch seinem Bruder Pipin; so kann die Ursache keine andere gewesen seyn, als weil es mit Baiern und deren Regenten eine ganz andere Beschaffenheit hatte, und daß sich weder königliche Doma-

qq) Fredegar. Scholast. Chron. cap. 110.

Domainen darinnen befanden, noch andere Einkünfte daraus zu ziehen waren.

Wenn die fränkischen Könige in Baiern Domainen gehabt hätten; so hätte in denen alten baierischen Gesetzen schwerlich vermieden werden können, davon zu reden. Dieses Stillschweigen ist ein großer Beweis des Gegentheils: daß bey verschiedenen Gelegenheiten davon hätte etwas erwähnet werden müssen, veroffenbaret sich aus denen andern alten Gesetzen, z. E. in dem Lege ripuariorum befindet sich ein Capitular, welches die Ueberschrift hat: De homicidiis eorum qui in truste regis sunt rr); und ein anderes: De homicidiis hominum regis. In denen baierischen Gesetzen finden sich gleichfalls die Strafen und sogenannten Compositionen der Todschläge von allen Classen der Unterthanen; aber nichts von den Leibeigenen auf denen königlichen Gütern.

Eben so ist in dem alten allemannischen Gesetze gar leicht zu ersehen, daß die fränkischen Könige daselbst Domainen gehabt haben; z. E. ein Capitular hat die Ueberschrift: De eo qui in curte Regis furtum commiserit ss); allein bey allen dergleichen Gelegenheiten findet man in denen baierischen Gesetzen von königlichen Domainen nicht die geringste Spur.

Es hat zwar wirklich in den alten baierischen Gesetzen ein Capitular den Titul: De his, qui in curte regis aliquid furaverint tt). Allein diese Ueberschrift ist vermuthlich nur aus Unachtsamkeit zugelassen werden, weil sie in den Gesetzen der andern Völker gewöhnlich war: denn in dem Text selbst steht nicht ein Wort von dem Curte Regis, sondern blos vom Curte Ducis, und daß das Haus des Herzogs domus publica sey. Alles dieses beweiset

rr) In Leg. ripuar. ap. Baluz. Tom. 1. p. 30. 31.

ss) In Lege Allemann. ap. eund. Tom. 1. p. 65.

tt) In Lege Bajuar. ap. Baluz. Tom. o. 105.

weiset meines Erachtens sehr überzeugend, daß die fränkischen Könige in Baiern keine Domainen gehabt haben.

Eben so wenig können diese Monarchen ein Obereigenthum über die herzoglichen Domainen gehabt haben. Die Natur der Verbindung zwischen denen Herzogen vom baierischen agilolfingischen Stamme, und denen fränkischen Monarchen, welche hier meines Erachtens mit überzeugenden Gründen ausgeführet worden, hat solches nicht zugelassen. Zwar wenn der Lehenzuzusammenhang das Obereigenthum in sich schließt; so ist es sehr wahrscheinlich, daß man unter dem letzten Herzoge Thaßilo denselben auf alle Art einzuführen bemühet gewesen ist, und vieleicht auch denselben dazu genöthiget hat. Allein aus den letztern gewalthätigen Handlungen der fränkischen Könige, denen bald darauf die gänzliche (vieleicht sehr ungerechte) Entziehung des ganzen Herzogthums folgte, kann man nicht die gegenseitigen wahren Rechte und Verbindlichkeiten beyder Staaten gegen einander beurtheilen.

Man kann zwar den Einwurf machen, daß sich in den alten baierischen Gesetzen wirklich eine Stelle findet, woraus zu ersehen ist, daß die fränkischen Könige Vasallen in Baiern gehabt haben uu). Allein daraus würde man doch keinen Beweis des Gegentheils herleiten können. Die fränkischen Könige konnten diese Vasallen haben, ohne daß sie jemals ein Eigenthum oder Obereigenthum in Baiern gehabt haben. Es stund damals einem jeden Edelmann frey, sich selbst einen Lehenherrn zu erwählen, oder sich jemand zu recommendiren, wie der Ausdruck war; und die baierischen Herzoge mußten allzuviel Ehrerbietung für die fränkischen

uu) Cit. loc. ead. pag. verbis: qui intra illum comitatum manent sive Regis vassi, sive Ducis, omnes ad placitum veniant. Et qui neglexerit venire, damnetur quindecim solidis.

kischen Monarchen haben, als daß sie ihren Edelleuten verwehren könnten, ihre Vasallen zu werden. Zumal da sie dadurch von ihrer Gerichtsbarkeit nichts verloren, wie selbst aus dieser Stelle erhellet. Diese Frechheit dauert sogar noch hundert Jahre nach Abgange der agilolfingischen Familie.

Als die Söhne Ludwigs des Frommen die letzte Theilung der väterlichen Staaten vornahmen; so war einem jeden Edelmanne erlaubt, sich unter den drey Brüdern einen Lehnsherrn zu erwählen, welchen er wollte, wenn er auch nicht in den Staaten desjenigen wohnte, dem er sich wiedmete. Allein es wurde auch zugleich festgesetzet, daß, wenn diese Wahl einmal geschehen wäre, hernach keine weitere Veränderung des Lehnsherrn erlaubt seyn sollte.

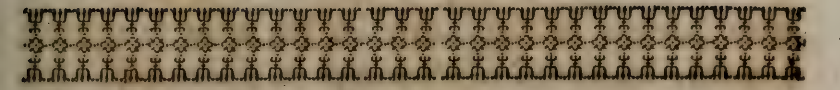
Dieses ist es, was ich von den gegenseitigen Rechten und Verbindlichkeiten der fränkischen Könige mit den Herzogen von Baiern agilolfingischen Stammes in der Geschichte habe ausfindig machen können. Wenn es in gewisser Betrachtung nicht viel ist, und noch mangelhaft scheinet; so schmeichele ich mir, daß dieser Mangel weder an meiner Einsicht, noch an meinem Fleiße liege; sondern daß es lediglich an der großen Dürftigkeit, und Dunkelheit der Geschichte in diesem Zeitpuncte und in diesen Gegenständen liegt, die zu erörtern waren. Ich muß frey gestehen, daß ich bey Anfange dieser Untersuchung nicht geglaubet habe, daß noch soviel ausfindig gemacht und festgesetzt werden könnte.



Georg Christian Crollius Abhandlung

von dem Ursprung und Amte der Provinzialpfalzgrafen in Deutschland.





Vorbericht.

So sehr man beflissen gewesen, in unserer deutschen Reichs- und Provincialgeschichte den Pfalzgrafschaften, und den Geschlechtern, welche dieselben in den Provinzen des deutschen Reichs erblich besessen zu haben scheinen, nachzuspühren, und sie auch besonders in Ansehung ihres Ursprungs zu beleuchten: so ist doch die Frage, wann solche entstanden oder errichtet worden, und was für Verrichtungen und Rechte das Amt und die Gewalt eines Pfalzgrafen charakterisiren, noch nicht überflüßig geworden. Ja es ist die pfalzgräfliche Würde in deutschen Provinzen, in Ansehung ihres Ursprungs, vieleicht noch dunkler, als alle übrigen Aemter und Würden, welche wir im deutschen Reiche antreffen. Ich gedenke nicht der Menge derjenigen, welche entweder in der allgemeinen Reichsgeschichte oder Wissenschaft des deutschen Staatsrechts auch dieses Amt berühret, und aus andern meistens ihre Vorstellung desselben zusammen getragen und entlehnet haben: um das zu rechtfertigen, was ich hier sage. Von denen, welche in besondern Schriften von den Pfalzgrafen gehandelt haben, wird zwar vorzüglich des berühmten Rechtsgelehrten Eberhard Otto Dissertation de Comi-

tibus Palatinis gelobet; aber ich bin nicht so glücklich gewesen, dieselbe zu erhalten und zu gebrauchen. Ich wende mich daher gleich zu denen und zwar neuern Schriftstellern, welche die rheinische, sächsische, baierische und schwäbische pfalzgräfliche Geschichte in ein Licht zu setzen bemüht gewesen, um vieleicht aus diesen Particulargeschichten zu dem wahren Ursprunge und einer richtigen Idee des Pfalzgrafenamts geleitet zu werden, oder wenigstens die Verschiedenheit der Meynungen und Verwirrungen, welche denselben verdunkelt, zu erkennen. Weiters will ich selbst aus Urkunden und ältern Geschichtschreibern ihr Amt und ihre Verrichtung zu bestimmen, und alsdann durch Vergleichung eines solchen Gemähldes mit den ältern Zeiten des deutschen Reichs die Epoque in jeder Provinz zu finden suchen, die demselben eigen seyn dürfte. Dieß wird der Innhalt von folgenden drey Abtheilungen seyn. Kann ich mir gleich nicht schmeicheln, daß diese geringe Schrift den Beyfall der vortreflichen Akademie und besonders der historischen Classe verdienen werde, so ist es mir doch genug, aus eigner Erfahrung überzeugt zu seyn, wie schwer es seye, den Ausgang in einem Labyrinthe zu finden, worinnen sich selbst gelehrte Männer verirret haben. Das Glück, den Anfangsfaden richtig anzuknüpfen, mag einem Genie vorbehalten seyn, so eine mehr] pragmatische Känntniß der ältern Zeiten mit bessern Hülfsmitteln verbinden kann.

Erste



Erste Abtheilung,

worinne die verschiedenen Meynungen derer, welche von den Pfalzgrafschaften in den Provinzen geschrieben haben, in Ansehung ihres Ursprungs und Amtes kürzlich und kritisch erzählet werden.

§. 1.

Ich fange von der ripuarischen Pfalz zu Aachen, welche unter dem Namen der rheinischen Pfalzgrafschaft bekannter geworden, an. Denn, ob man gleich dieselbe zu einer Erzpfalzgrafschaft, und ihren Besitzer zum Comite Palatii gleich anfänglich erheben will: so haben doch noch Zweifel und Gründe statt, welche die aachische Pfalzgrafschaft für eine Provinzial- oder landgräfliche Pfalz ansehen, und die Zeiten, in welchen ein Pfalzgraf zu Aachen nur noch ein Comes Palatinus der ripuarischen oder niederlothringischen Provinz war, von den spätern unterscheiden lassen, da dieser Comes Palatinus als Erzpfalzgraf, Palatii Comes, unter dem Namen eines Pfalzgrafen bey Rhein erscheinet. Tolner, der nach Frehern und andern Geschichtschreibern, der rheinischen Pfalz ein neues und größeres Licht

Licht mittheilen wollte, hat so vieles zu ihrer Geschichte zusammen getragen, daß er sie mehr verwirret, als berichtiget hat. Wann er den Ursprung derselben aufklären will (a), so macht er es, wie viele bedürftigen Geschichtschreiber, die sich mehr den Faden ihrer Untersuchungen in dem Worte als in der Sache anknüpfen, und mit jenem bis in das äußerste Alterthum stolz zurück gehen. Die Liebhaberey der griechischen und römischen Alterthümer findet alsdann einen Stoff, aus welchem sich gewißlich keine Anordnungen, die dem deutschen Reiche eigen sind, anders als mit mühsamer Verwirrung herausarbeiten lassen. So führt uns **Tolner** nach Griechenland und Italien, wo insonderheit Rom den palatinischen Berg, und das darauf gestandene Palatium des Romulus, hernach des Augusts und seiner Nachfolger einen Gegenstand seiner Betrachtung darreicht. Daselbst wird er mit dem Präfect des Pallasts oder præfecto prætorio bekannt, welchen er mit dem Curopalates der griechischen Kaiser für einerley hält (b). Von demselben kommt er auf den fränkischen Maiordom unter den merovingischen Königen, welchen er zum præfecto prætorio bey den Franken macht. Er mengt denselben mit dem Domestico, und dem Comite Palatii, Pfalzgrafen oder Saalgrafen in eine confuse Idee (c). Aus Austrasien, Neustrasien und Burgund führt er Personen auf, die ein so verwirrtes Amt geführt haben. Nachdem **Tolner** einmal den Maiordom und Comitem Palatii in eine Person gebracht hat, so glaubt er, daß, gleichwie bey den griechischen Kaisern von Hofe aus præfecti prætorio in die Haupttheile des Reichs ausgesandt worden, eben so auch unter den merovingischen Königen die Hauptprovinzen der Monarchie ihren Maiordom oder Pfalzgrafen erhalten hätten (d). So ist es nach ihm begreiflich, warum man schon damals mehrere Comites Palatii und Maiores domus antreffe. Mit Pipin, der als Maiordom seinen König entthronet hat, hörten die Maiordoms

auf;

auf; indem derselbe und sein Sohn Karl einen so großen und der Krone gefährlichen Beamten nicht mehr leiden wollten, und daher die Gewalt dieses Amts dahin vermindert, wie sie die Pfalzgrafen unter den Karolingern besessen haben (c). Er setzt demnach die Reihe der merovingischen Präfecten des Pallastes oder Maiordomen in den karolingischen Pfalzgrafen fort, bis auf König Konrad den I, unter welchem er dessen Bruder Eberhard als Pfalzgrafen oder præfectum prætorio, Erztruchseß, Herzogen in Franken, Präfect von Elsaß, Grafen in Hessen, Herrn zu Breisach und Hagenau ersiehet. Es ist bekannt, wie er von demselben an seine Reihe der Pfalzgrafen zu Aachen oder bey Rhein, als der obersten Pfalzgrafen des Reichs herführt, und die aachische Pfalzgrafen mit allen den Rechten und Prärogativen der heutigen Erzpfalzgrafen und Churfürsten bekleidet. Wie zweifelhaft aber dieser Anfang und Umfang der aachischen Pfalzgrafschaft nebst der tolnerischen Reihe ihrer Besitzer seye, ist aus des zweybrückischen Bibliothekarius, G. C. Crollius, darüber angestellte Untersuchungen schon genugsam erkennen. Dieser letztere laßt in seiner Schrift (f) allen Ueberfluß weg, welchen der vernachläßigte Unterschied zwischen den Hofpfalzgrafen, Comitibus Palatii, zu den Zeiten der merovingischen und karolingischen Monarchen und den im deutschen Reiche zu den Zeiten der sächsischen Könige sichtbar werdenden Comitibus Palatinis oder königlichen Provinzialpfalzgrafen zu erzeugen pflegt. Er verbindet die Lehren eines Conrings, Speners und Bessels: welche diese Pfalzgrafen zu Nachfolgern der Procuratorum fisci regii, und der königlichen Missen auf gewisse Weise machen, und ihnen die Gerichtbarkeit in den königlichen Domanial-Landen, nebst der Oberaufsicht über die königlichen Rechte und Einkünfte beylegen; mit den Vorstellungen eines Aventin, Hund, Hert und Olenschlager, die weiter den Provinzialpfalzgrafen als einen dem Herzoge an

die Seite gesetzten königlichen Vikarius abbilden, ohne welchen der Herzog nichts beschließen, noch verordnen, der sich ihm entgegensetzen und dem Könige seinen Bericht in nöthigen Fällen thun konnte. Er endiget seinen kurzen Abriß von dem Ursprunge und Amte der Landpfalzgrafen, durch die Beschreibung, welche der Freyherr von Senkenberg von denselben macht, als der sie noch für legatos Regis, die den Herzogen als Schultheißen oder Stellbesitzer zugegeben waren, ansiehet. Da Tolner den aachischen Pfalzgrafen gleich Anfangs außer dem lothringischen Reiche auch die rheinischfränkischen Provinzen zu ihrem Departement zugeeignet hatte, und überdieß das oberste Reichs- und Hofpfalzgrafenamt nebst dem Reichsvikariat zutheilet, so söndert Crollius nicht allein diesen letztern Comitatum Palatii supremum von der Commißion der ersten aachischen Pfalzgrafen ab, sondern will auch diese in die Gränzen des niederlothringischen oder ripuarischen Herzogthums einschränken: indem er einestheils die Herzoge der Franken als die obersten Reichspfalzgrafen ansieht, anderntheils aber besondere Comites Palatinos in Oberlothringen zu erblicken glaubt, deren Amt von den Bischofen zu Metz lehenrührig gewesen. Wenn man Tolnern höret, so ist der obgedachte Herzog und Pfalzgraf Eberhard ein Nachfolger der carolingischen Comitum Palatii und der merovingischen Maiordomen. Hermann der I ein Sohn Herzog Arnulfs in Baiern, ist dem 939 in der Rebellion gebliebenen Eberhard in der höchsten Reichspfalz zu Aachen gefolgt, und sofort dieses Hermanns Abkömmlinge, bis zu ihrem Abgange. Crollius aber fangt seine Reihe der aachischen oder ripuarischen Landpfalzgrafen mit Hermannen dem I, der gewißlich nicht aus Baiern zu holen, sondern entweder lothringischen oder fränkischen Ursprungs seye, an. Dieser Hermann erscheint in Ripuarien seit 944. als militarischer Graf (denn er wird bald Dux bald Comes genannt) und Crollius hält ihn zuerst für einen königlichen Vikarius

rius in Ripuarien, (dergleichen Legation oder Commißion zu den Zeiten K. Otten des I Graf Sifried von Merseburg, Saxonum optimus, und Hermann von Stubeckeshorn, ehe er Herzog ward, in Sachsen, desgleichen die nordheimischen Grafen in dem alten Sachsen an der Weser verwaltet habe); hernach aber, und zwar nach Absterben des Erzbischofen und Herzogs Bruno, glaubt er im Jahre 966. die Epoque der dem Grafen Hermann ertheilten pfalzgräflichen Würde zu finden, welche dieser bis zu Ende des 10ten Jahrhunderts geführet und auf seinen ältesten Sohn Ehrenfried oder Ezo fortgepflanzet hat. Alles dieses wird im Folgenden unsere Prüfung verdienen, und in ein noch deutlicheres Licht gesetzt werden. Ich gehe jetzt zu andern Provinzen über, um zu sehen, was man darinnen den Pfalzgrafen für einen Ursprung gebe.

(a) In hist. Palat. c. V. de maioribus Domus & Comitibus Palatii pag. 137. &c.

(b) Daß ein Unterschied gewesen zwischen dem præfecto prætorio und dem von K. Honorius neukreirten Comite Castrensi, den einige mit dem Curopalate für einerley halten, zeigt Geiger in seiner Schrift, de summo palatii præfecto Cap. II, §. III. und IV. Daß aber das Amt des Comitis Castrensis, Feldgrafen, noch unterschieden war von der Cura palatii an dem griechisch-kaiserlichen Hofe, und der Curopalates dem Comiti Castrensi untergeordnet gewesen, lehret du *Buat* in Origines, ou l'ancien Gouvernement de la France, de l'Allemagne & de l'Italie, P. III, L. VIII, c. V, §. I -- III. Eben dieser trefliche Verfasser zweifelt nicht, daß das zweyfache Amt eines Feldgrafen und der Curæ palatii sich an dem fränkischen Hofe in dem Seneschallen, an dessen Stelle in jüngern Zeiten der Oberhofmeister gekommen seye, vereiniget finde. Da die Cura palatii in der Obsorge auf alles, was den Pracht des Pallastes betroffen, bestanden hat, so ist eine schlechte Aehnlichkeit zwischen ihm und dem fränkischen Comite palatii. Anders hat Herr du *Buat* l. c. c. X, das Pfalzgrafenamt, und zwar als ein Stück der Gewalt des Magistri officiorum angesehen, an dessen Stelle der

Titel Comitis domestici gekommen seye, welchen ersten Domesticum oder Haupt der Domesticorum er mit dem Comite palatii für eine Person angiebt. Jedoch hier ist der Ort nicht, ein mehrers anzuführen.

(c) Daß der Comes Palatii ein dem Maiordom, nachdem dieser die königliche Gewalt übte, so wie vorher dem Könige, untergeordneter Beamter gewesen, der über die bey Hofe angebrachten Rechtssachen zu urtheilen, oder nach instruirtem Proceße dem Maiordom, so wie vor und nachher dem Könige zu referiren hatte, ist längst gezeiget worden; siehe du *Fresne* in Gloss. **Pfeffinger** in Vitr. illustr. T. L. p. 935. **Buri** in Erläuterung des Lehenrechts pag. 293. Wann übrigens zu diesen Zeiten und vorher mehrere Pfalzgrafen zugleich vorkommen, so weis man, daß des obersten und eigentlichen Pfalzgrafen Stelle öfters von andern vertretten worden, die also nur als Vice-Comites Palatii anzusehen sind, ja daß auch selbsten die Beysitzer in dem königlichen Gerichte mit diesem Namen beehret worden; siehe **Buri** l. c. p. 268; wobey noch die Urkunde von 711. *in Bouquet* script. rer. Gall. T. VIII. p. 676. verglichen werden kann, wo Ingobertus vice Rathberti Comitis Palatii dem Könige Childebert in einer Rechtssache referirte.

(d) Austrasien, Neustrasien und Burgund hatten besondere Comites Palatii, weil sie besondere Königreiche waren. Die Maiordoms wurden in denselben gewählt, da hingegen die Pfalzgrafen vom Könige bestellt wurden. Pipin von Herstall, Maiordom in Austrasien, reunirte schon 687 Neustrien mit diesem Reiche, und setzte in jenem der Norbert zum Maiordom, der, da er Pipins Kreatur war, als ein Unter-Maiordom anzusehen ist. Nachdem Karl Martell 717. abermals Neustrien und Burgund unter sich gebracht, und den Maiordom Raginfrid überwunden, so ist von der Zeit an nur ein Maiordom in der ganzen fränkischen Monarchie, ausgenommen von 741 bis 747, da die Gebrüder Karlmann und Pipin, Karl Martels Söhne, das Maiordomat miteinander führten, und jener Princeps Austrasiæ, dieser aber Neustrasiæ war.

(e) Nach Abschaffung des Maiordomats bekamen der Pfalzgraf sowohl als der Seneschall einen Zuwachs von Gewalt und Amtsverrichtungen, daher die Seneschalle bisweilen maiores domus genannt werden. Die Formul des Pfalzgrafenamts zu den Zeiten der Karolinger ist aus **Hinkmarn** überflüßig bekannt.

(f) Er-

(f) Erläuterte Reihe der Pfalzgrafen zu Aachen, oder in Niederlothringen ꝛc. Zweybrücken 1762; wovon im vorigen Jahre 1765. noch eine Zugabe und Fortsetzung herausgekommen; und noch eine weitere Fortsetzung zu erwarten ist.

§. 2.

Die Geschichte der Pfalzgrafschaft in Sachsen ist nicht minder in Ansehung ihres Ursprungs und Umfangs verwirrt, ohngeachtet gelehrte Männer, wovon ich unter neuern nur einen **C. G. Horn** (a) **B. G. Struv** (b) **C. H. Reinhard** (c) und **Heydenreich** (d) anführe, derselben ihre Nachforschungen gewiedmet haben. Da der letztere der neueste ist, und vollständigere Nachrichten gesammelt hat, so will ich auch ihn hauptsächlich vor Augen haben. Zwar in Ansehung des gemeinen Ursprungs der Landpfalzgrafen und ihres Amts ist er allzukurz und verwirrt, als daß er hierinn alleine zu Rath gezogen werden möge. Er meynt, daß, obgleich die Comites Palatii der Römer mit den deutschen Comitibus Palatinis nicht völlig übereinkommen, sie dennoch darinn ähnlich seyen, daß sie gleichsam Vicarii Imperatoris gewesen, und das höchste Richteramt verwaltet haben. Er achtet jene geringer an Macht, weil mit der monarchischen Herrschaft der römischen Kaiser eine solche Gewalt, als den Pfalzgrafen in den mittlern Zeiten Deutschlands zugekommen, nicht habe bestehen können; er urtheilt endlich, daß das Ansehen der Comitum Palatii der fränkischen Könige lange nicht so groß gewesen, als der Pfalzgrafen unter den sächsischen Kaisern. Dieß ist der ganze vorläufige Unterricht des Verfassers. Der obangeführte **Reinhard** verdient daher hierinn mehr nachgeschlagen zu werden. Er bekennt zuforderst, daß die Epoque des Ursprungs der Landpfalzgrafen noch dunkel seye. Er hält es aber mit **Conring**, der dieselben weder mit den fränkischen Comitibus Palatii, noch denen von Karl dem Großen in den Provinzen bestellten Grafen und königlichen Vikarien,

rien, noch mit den römischen Pfalzgrafen vermengt haben will. Er glaubt, daß an dem fränkischen Hofe zwar nur ein oberster Pfalzgraf, außerdem aber noch mehrere Comites Palatii, worunter er die Domesticos oder Beysitzer des erstern verstehet, gewesen seyen, und letztere als königliche Vikarien in die Provinzen versandt worden. Die eigentlich sogenannten Landpfalzgrafen aber setzt er erst mit **Konringen** in die Zeiten der sächsischen Kaiser; ohne den Zeitpunct derselben genau bestimmen zu können, noch zu beantworten, ob sie zugleich, oder einer nach dem andern in den verschiednen Provinzen angeordnet worden? Die Erblichkeit gestehet er ihnen erst mit dem zwölften Jahrhunderte, und besonders der Regierung K. Friederichs des I ein. Ihr Amt charakterisiert er nach **Aventin**, und rettet die Ehre derselben darinn, daß sie nicht officiales der Herzoge, sondern des Königs gewesen. Was insbesondere die erste Pfalzgrafen in Sachsen betrift, so hält **Heydenreich** den Grafen Trutmann, dessen von K. Karl dem Großen im Jahre 789 erhaltene Commißion **Schilter** für eine pfalzgräfliche ansieht (e), für den ersten Pfalzgrafen in Sachsen. **Reinhard** aber hatte schon vorher dagegen wohl angemerket, daß obgleich des Grafen Trutmanns und der Landpfalzgrafen Commißion eine große Aehnlichkeit hätten, sie dennoch nicht einerley wären; indem Sachsen damals noch keinen Herzog gehabt habe, denen erst die Pfalzgrafen an die Seite gesetzt worden, als Landrichter, besonders in der Terra Palatina oder den königlichen Domainen. Trutmann war also nur ein Missus regius, dessen Amt zum Theile der Ursprung des pfalzgräflichen ist. Auch hat **Heydenreich** nach Trutmannen nur Missos regios in Sachsen entdeckt, aber keine sogenannten Pfalzgrafen, bis auf die Zeiten der sächsischen Kaiser. Zuforderst aber berührt er die Eintheilung von Sachsen, und Thüringen in Thuringiam Australem und Septentrionalem, Orientalem und Occidentalem (f), und dem zufolge

führt

führt er zweyerley Pfalzgrafen zu Sachsen auf, einen in West- und Südthüringen, und den andern in Nord- und Ostthüringen: bis er im Jahre 1040 beyde vermeyntlichen Pfalzgrafschaften zusammen knüpft in dem Pfalzgrafen Dedo von Goseck; als von dem die goseckische Chronik besage, er sey der erste aus seinem Geschlechte, der die Monarchiam Palatii, das ist nach seiner Meynung, die alleinige Pfalzgrafschaft in ganz Sachsen erhalten habe. Allein eben dadurch hat dieser Verfasser den Anfang seiner pfalzgräflichen sächsischen Geschichte ganz unrichtig gemacht. Denn fürs erste, kann er sie in Westthüringen, wozu er Westphalen, Hessen und einen großen Theil Niedersachsens rechnet, nicht erweislich machen (g). Der Pagus Hassorum sive Hessi war vielmehr ein Theil des Herzogthums der Franken (h). Westphalen ist regio occidentalis Saxoniæ und eigentlich Sachsen genannt worden. Orientalis terra oder Osterland, woraus Heydenreich einen Haupttheil von Thüringen gemacht, bezeichnete in den ältesten Zeiten den in Absicht auf Thüringen östlichen Strich Landes, der gegen Morgen von der Saale bis an die Mulda, und gegen Abend von den Quellen der Elster bis an den Einfluß der Saale in die Elbe sich erstreckte. Diese Benennung hörte jedoch auf, als die Sorbenwenden dieses Osterland einnahmen und in ihre Gaue eintheilten, und wird erst wieder im 12 Jahrhunderte gebraucht, da sie nach Vertreibung der Wenden dem südlichen Theile des Thuringiæ Australis oder Südthüringens an der Elster und Saale eigen geworden ist (i). Es bleibet mithin nur die bekannte Theilung in Thuringiam Septentrionalem Nordthüringen und Australem, Südthüringen über: wovon die Unstrut, oder nach andern der Harz und der in der goldnen Aue fließende Fluß Helme die Scheidung gewesen, und jenes dem Sachsenlande zugeworfen worden, dieses aber unter fränkische Herrschaft gekommen ist. Sachsen

sen selbst war, wie gleichfalls bekannt ist, in Westphalen, Engern und Ostphalen eingetheilt (k). Insgemein wird die Weser für die Scheidung zwischen dem west- und ostphälischen Sachsen angegeben. Es erstreckte sich aber auch der große Gau, oder das Herzogthum, Engern dieß- und jenseits der Weser, und ward daher ebenfalls in das östliche und westliche Engern, oder das engerische Ost- und Westphalen getheilt. Nach einer andern noch allgemeineren Eintheilung ward das ganze, mit Nordthüringen verknüpfte sächsische Herzogthum, so wie es Otto der Erlauchte, Heinrich der Finkler und Otto dessen Sohn besessen haben (l), in Saxoniam Occidentalem und Orientalem eingetheilt: welches letztere alsdann außer Ostphalen auch Nordthüringen, das ist, alles was zwischen der Unstrut und Saale, der Aller, Elbe und Havel enthalten ist, in sich begreift. Hierzu kommt, daß nachdem unter K. Otto das Herzogthum Sachsen über der Elbe gegen die Dänen und Sclaven einen neuen Zuwachs bekommen (m), gedachter Kaiser ein neues Herzogthum an der unter Elbe, Ducatum Saxoniæ aquilonalem, worinnen das Stift Hamburg lag, mit Bewilligung der Fürsten errichtete, und solches seinem vortreflichen Legaten Hermann von Stubeckeshorn ertheilte (n); dahingegen das Herzogthum an der Weser davon unterschieden blieb, welches die Grafen von Nordheim als königliche Vikarien, die daher auch Herzoge, secundi a Rege, genannt werden, verwalteten (o); bis beyde Provinzen oder Herzogthümer in Lothar von Supplinburg, theils durch Heurath mit der nordheimischen Erbin Richenza, theils durch Belehnung mit dem billingischen Herzogthume vereinigt wurden (p). Jedoch ich verspare das weitere in die dritte Abtheilung und komme nun auf die ersten sächsischen Pfalzgrafen, nach Anleitung mehrgemeldten **Heydenreichs**, dessen Methode aus dem, was ich angeführt habe, schon einigermassen beurtheilt werden kann. In Nord und Ostthüringen setzt

er

er demnach zuerst Sigfrieden, welcher von dem Bischof **Ditmar** ausdrücklich ein Graf von Merseburg und von dem corveyischen **Witechind** *Saxonum optimus & a Rege secundus* genannt wird, der zur Zeit der Krönung K. Otten des I. Procurator Saxoniæ gewesen. Zum Nachfolger in dieser vermeintlichen Pfalzgrafschaft giebt er ihm den Grafen Gero, als der nach **Ditmarn** *legationem Sigfridi Comitis Merseburgensis* erhalten hat. **Albrecht** von **Stade** sagt kurz davon: legatio Comitatus Saxoniæ cessit regali dono Geroni Comiti. Uebrigens lehret der Verfasser recht, daß dieser Gero Marchio septentrionalis sive Orientalium gewesen: erdichtet aber, daß K. Otto ihn wegen seiner Treue und Tapferkeit zum Herzogen in Thüringen oder Obersachsen, so wie in Niedersachsen Hermann Stubeckeshorn bestellt habe. Der einzige Grund, warum er dem Markgrafen Gero das Herzogthum Obersachsen oder Thüringen übergiebt, besteht darinn, weil er Dux ac Marchio in Urkunden heißt (q), wobey er nicht wahrgenommen hat, daß, da Hermann ums Jahr 966. Herzog in Niedersachsen jenseits der Elbe geworden (r) Markgraf Gero schon ein emeritus senex gewesen und selbst im Jahr 965. den 19. May gestorben war (s). Indessen meynt **Heydenreich**, daß sich K. Otto bey Bestellung dieser Herzogthümer verschiedene Domainen ausgesondert habe, worüber er also auch zugleich andere Herren als Pfalzgrafen bestellen müssen, und giebt eben dadurch zu erkennen, daß er die legatos Regios Sigfried und Gero zu Pfalzgrafen macht, ehe sie nöthig gewesen zu seyn scheinen. In Nord und Ostthüringen setzt er sofort dem Herzog Gero als Pfalzgrafen an die Seite den Athalberonem, als der in dem Leben des H. Bernwards, Bischofes zu Hildesheim zuerst ausdrücklich als Comes Palatinus und mütterlicher Großvater gedachten Bischofs, der seinem Stift von 993. bis 1023. vorgestanden, angegeben wird. Diesem Athalbero den er zu einem anhaltischen Herrn machen

will, giebt er sehr willkührlich zu Söhnen 1) **Bio**, Grafen von Merseburg, der 986. gestorben. 2) **Esicko**, der Merseburg, Altstatt und Thornburg zum besten K. Heinrichs des II. gegen dessen Kroncompetenten den Markgrafen Eckard beschützet, erhalten und im Jahr 1105. sein Leben zu Lübeschütz beschlossen hat, wie solches der Bischof **Ditmar** erzählt, 3) Burkard, der bey Merseburg im Hosgau seine Grafschaft gehabt hat, schon vom Jahr 1003. an als Pfalzgraf vorkömmt, und im Jahr 1017. von dieser Welt abgeschieden ist. Alle diese drey Brüder sind nach **Heydenreich** Pfalzgrafen zu Sachsen in Nord und Oststhüringen gewesen. Burkards Nachfolger ist Pfalzgraf Sigfried, dem in einer Urkunde K. Konrads des II. von 1029. diese Qualität und eine Grafschaft in dem Hosgau beygelegt wird. Er starb nach den *Annal. Hildesheim.* im Jahr 1038. *Sigfriedus prætor Palatinus frater Brunonis Episcopi Mindonensis VII. Kal. Maii moritur & in Winciburg tumulatur.* Bald darauf nämlich 1040. sagt **Heydenreich**, hat Dedo (von Goseck) beyde Pfalzgrafschaften zusammen bekommen.

So wie ich aus diesem Autor die Pfalzgrafen zu Sachsen in Nord- und Ostthüringen, denen er zum Comitatu Palatino die Grafschaft Merseburg anweiset, bisher angeführt habe; ist nun auch die Reihe der Pfalzgrafen in West- und Südthüringen, oder mit ihm zu reden in Niedersachsen, Hessen und Thüringen, auszuziehen. Er anticipirt solche mit einem Pfalzgrafen Arnold, der 934. der Schlacht mit den Hunnen beygewohnt hat, wie man bey *Sigeberto Gemblacensi* liest, der jedoch, indem er dieser Schlacht gedenkt, nichts von einem Pfalzgrafen Arnold zu Sachsen meldet; woraus zu ersehen, daß er den Turnierbüchern allein abgeborget ist, und der Verfasser öfters ältere Geschichtschreiber nach andern anführe, ohne jene gelesen zu haben. Er giebt ihm Süd- und Westthüringen zum Departement, weil Sigfried von Merseburg Pfalzgraf in Nord- und Ostthüringen zu glei-

gleicher Zeit vorkommt. Nachdem nun der Schatten eines Pfalzgrafen Arnold verschwunden, so läßt er eine wirkliche Person in Hermannen von Stubeckeshorn auftreten, als der, vor seiner Erhebung zum Herzoge, ein kaiserlicher Richter und Vicarius, das ist ein Pfalzgraf, oder wie eine braunschweigische Chronik redet, Schultheiß in Sachsen gewesen. Als dieser Hermann Herzog geworden, so wurde wahrscheinlich Theodorich zum Pfalzgrafen in Niedersachsen verordnet, der wie **Ditmar** von Merseburg meldet, nebst seinem Bruder Sigibert im Jahr 995. gestorben ist. Des Verfassers Hypothesen, nach welchen Theodorich ein Graf von Summersenburg und Eydam des vermeintlich obersächsischen Pfalzgrafen Athalbero war, verleiten ihn, daß er ihm den Tammo zum Sohne und Nachfolger in der Pfalzgrafschaft giebt. Und da der Bischof **Ditmar** gleich nach des Pfalzgrafen Theodorichs Tode einen Pfalzgrafen Friedrich anführt, so muthmaßt er, daß dieser gleichfalls ein Sohn von jenem gewesen, und die Pfalzgrafschaft mit seinen Brüdern Tammo und Syrus getheilt habe. Dieser Friedrich (von Goseck) hat nach ihm bis 1036 gelebt und ist der Vater des Erzbischof Adelberts von Bremen, des Dedo, von dem es heißt *primus stirpis suæ Monarchiam Palatii a Rege promeruit*, und Friederichs des II. auch Pfalzgrafen, der nach seines Bruders Entleibung 1056 auch die Monarchiam Palatii erhalten (t). Man mag nun selbsten urtheilen, ob dieser Verfasser den Ursprung der Pfalzgrafschaft in Sachsen aufgekläret oder verdunkelt habe.

(a) Diss. de Comitibus Palatinis Saxoniæ Vitemb. 1709, 1711.

(b) Diss. de Comitia Palatinatus Saxonici, als ein Programma zu seinen Vorlesungen. Jen. 1712, worinn er auf der ersten Seite in der Anmerkung noch einige anführt, die vor ihm mit Fleiß von diesen Pfalzgrafen gehandelt haben, als **Fabricius**, **Schurzfleisch**, **Sagittarius**, **Paullini** und **Horn**, welchen noch **Meibom** in Chron. Marienthalensi beygefügt werden kann.

(c) Diss. de officiis Imperii Saxonicis Ienæ 1713. Sect. I. de officiis Comitis Palatini Saxoniæ p. 33 -- 97.

(d) Entwurf einer Historie der Pfalzgrafen zu Sachsen, von deren Ursprung an bis auf die Zeiten Friderici Bellicosi, des ersten Churfürstens zu Sachsen aus dem markgräfl. meißnischen Hause 2c. Erfurt 1740.

(e) In Comment. ad jus feud. Alamann. C. XLII, §. XVI. in Cod. jur. alam. feud. p. 225.

(f) Eine solche Eintheilung wird auch schon in den Corollariis ex historia Osterlandica, welche den Dissertationen des *Sagittarius* de Eccardo I. & II, Marchionibus Misniæ in **Eckharts** hist. Geneal. Principum Saxon. p. 230 -- 232. angehängt sind, n. III. gelehret, so daß Thuringia Australis das eigentlich sogenannte Thüringen, borealis einen Theil von Niedersachsen, occidentalis Hessen, und orientalis das Osterland, welches ein Theil des heutigen Meissens, Voigtlands und Thüringens zwischen der Mulda, Elster und Saale war, bedeuten solle. **Heydenreich** treibt die thüringischen Gränzen willkührlich noch weiter, wann er unter der Occidentali einen großen Theil Niedersachsens, Westphalen und Hessen, unter der Occidentali aber, was von der Saale an gegen Morgen lag, und den Sclaven nach und nach abgewonnen worden, begreift. **Löber** in Diss. de Burggraviis Orlamundanis p. II. folget demselben, da hingegen *Sagittarius* in antiqq. de regno Thuring. L. III, c. XIII. und epist. de antiquo statu Thuringiæ p. 23, 27 & 28. sq. J. G. **Reinhard** in antiqq. Marchionatus ut & Origg. Landgr. Thuring. §. III. sq. & X. und der unsterbliche Abbt **Bessel** in Chron. Gottwic. L. IV. de pagis *voce* Thuringia, Thuringiam Australem und Septentrionalem, welche durch die Unstrut geschieden waren, als die Haupttheile des ganzen thüringischen Reichs angesehen haben. Letzterer bemerkt nach jenem insonderheit, daß das Sächsische oder Nordthüringen in Absicht auf Sachsenland zur Orientali Plaga Saxoniæ gerechnet worden, Thuringia occidentalis einerley mit Australi sey und Terra orientalis, Osterland, ebenfalls in Thuringiam Australem falle, woraus erhellt, daß Thuringia Occidentalis und Orientalis mehr als eine Untereintheilung von Thuringia Australi anzusehen ist.

(g) Er beruft sich zwar auf den Bischof Ditmar L. IV. auf der Seite, da des Süd- und Nordthüringens gedacht wird, welches nach der von ihm angeführten maderischen Ausgabe p. 80. nach der leibnitzischen aber p. 356. ist. Nun finde ich daselbsten wohl eine occidentalem regionem, das Vaterland der Godila, einer Tochter Werinhars, welche mit Bewilligung ihres Vetters, des Bischofs Wigfrieds von Verdun, dem Markgrafen Lothar, ex Clara Thuringiæ septentrionalis genito, vermählt worden. Allein jene regio occidentalis ist das lothringische Westreich, worinn der Bischof Wigfried, dem sonst in Chron. Verdun. eine baierische Abkunst gegeben wird, einen Verwandten gehabt hat an dem ardenischen Grafen Rudolf; siehe *Calmet* hist. de Lorraine T. II, L. XIX, §. CXXXVII, pag. 176. verglichen mit Crollius Origg. Bipont. P. I, p. 68. Wegen des lothringischen Westreichs, sieh des ältern Crollius prolusionem de Westrasia &c. 1751. und Orat. de Anvilla, oppido p. 13. sq.

(h) Sieh Beßels Chron. Gottwic. L. IV, p. 627. Beurkundete Nachricht von dem deutsch Ordenshaus und Commende Schiffenberg ꝛc. Giessen 1752, p. 3, not. (c) sq.

(i) Vergleiche damit die Anmerkung (a).

(k) Sieh außer Beßel l. c. L. IV. insbesondere Steffens historische und diplomatische Abhandlungen in Briefen ꝛc. Zelle 1763. pag. 45 - 51, dem ich hier folge.

(l) Ja noch vor ihnen Ottens Vater Ludolf; sieh Origg. Guelf. Tom. IV. pag. 369. not. *)

(m) Siehe *Adami* Bremensis hist. Eccl. L. II, c. II, p. 42. sq. *Helmoldi* Chron. Slav. L. I, c. IX, *Albertum* Stadensem ad a. 948. *Chronogr. Sax.* ad a. 952 und andere, welche Pfeffinger in Vitr. illustr. T. I, p. 497. sq. unter verschiednen Jahren angeführet hat.

(n) Dieß lehret deutlich eine von Scheid in Origg. Guelf. T. IV, p. 555 in der Anmerkung zu (f) aus einem Manuscript. Chronico Conradi Halberstadiensis, der ein Coævus ist, angeführte Stelle. *Tandem ipse Otto Imperator cum consensu principum inferiores partes per Albeam, in qua est Episcopium Hamborch, ordinavit in Ducatum e & quod Ducatus circa Weseram adhuc firmus maneret, quod tan-*

dem fuerat Ducis Saxoniæ Witkindi, qui multo tempore rixaverat contra Karolum Magnum, quod ipse hereditaverat suis successoribus, ex qua etiam progenie Otto Magnus natus est. Quem Ducatum novum dedit viro nobili, scilicet Hermanno, filio Billingi Comitis & tandem exaltat eum in Regno cum magna diligentia. Es war also Hermann, Billings Sohn, nur Herzog in Nordsachsen, so wie *Bertholdus* oder vielmehr Bernoldus Constantiensis ad a. 1070. seinen Urenkel Herzog Ordulf Ducem Saxoniæ aquilonialis nennt.

(o) Sieh von Scheids Anmerkung zu Eckharts opusculo V. de famil. Com. Northeim in Origg. Guelf. T. IV, p. 480. sq. und besonders die angehängten Urkunden, worinn Otto von Nordheim Dux Saxonicus, Saxoniæ & Bavariæ Dux genannt, und der Pagus Angera, in welchem Corvey lag, in Ducatu Ottonis Ducis gelegen zu seyn gesagt wird; anderer Stellen bey den Scribenten zu geschweigen.

(p) Sieh Origg. Guelf. l. c. p. 521. sq. nor. *)

(q) In *Eccardi* hist. Geneal. Princ. Saxon. Probb. hist. gen. primorum Marchionum Orientalium n. II, p. 129, wo ihn K. Otto I. einmal *dilectum Ducem ac Marchionem* nennt. Er selbst aber nennt sich nur *Marchio* in der Stiftungsurkunde des Klosters Gernrode, l. c. n. IV, p. 131. & not. V. p. 133.

(r) Sagittarius schon hat in historia antiquissimæ urbis Bardevici c. V, p. 157 und 158. deutlich die Jahre bestimmt, in welchen Hermann zum Legaten in Nordsachsen, sodann zum Herzogen darinnen bestellt worden. Jenes geschah 960 dieses 963. Ayrer in seiner Schrift: Hermannus officione an gente Billungus? aber hat ersteres auf 961, letzteres auf 966 gesetzt.

(s) *Ditmarus* Merseb. L. II. in *Leibnitii* script. Bruns. T. I, p. 334. Da er nach dem Jahr 961. dieses Markgrafen Stiftung des Klosters Gernrod erzehlt, nennt ihn *emeritus jam senex.* Daß er aber in diesem Jahr gestorben, bezeugen die von Eckhart in hist. geneal. Princ. Sax. n. 112. angezognen Stellen.

(t) Der Ausdruck Monarchia Palatii ist Heydenreichs Hauptbeweggrund, warum er vorher die Pfalzgrafschaft zu Sachsen in zwey theilet. Wie wenig

wenig aber man daraus eine Vereinigung zweyer Pfalzgrafschaften herleiten könne, läßt sich aus dem was Crollius in der erläuterten Reihe ꝛc. not. 109. p. 49. sq. angeführt hat, erkennen.

§. 3.

Die pfalzgräfliche baierische Geschichte hat durch die neuen Bemühungen des Herrn Ritters du *Buat* (a) ein ziemlich veränndertes Ansehen erhalten. Aber diese Reformation selbsten ist noch nicht so beschaffen, daß wir theils den Ursprung der baierischen Pfalzgrafschaft, theils die Reihe ihrer Besitzer, deutlich und richtig erlernen könnten. Da man vor ihm die baierischen Pfalzgrafen erst von Herzog Arnulfs zweytem Sohne Arnulf dem jüngern herleitete, so geht er hingegen mehr als 100 Jahre höher hinauf. Er glaubt ganz gewiß (b), daß die Comitiva Palatii in Baiern erst im Jahre 829. angeordnet worden, als in welchem nach einer freysingischen Urkunde Ludewig der Deutsche die Regierung in Baiern selbst angetretten *Baiowariorum poteſtatem accepit* (c). Dieß beweiset aber nicht einmal, daß erst damals Baiern seine Pfalzgrafen erhalten habe. Es ist bekannt, daß Ludwig, welcher in der Theilung 817. schon Baiern zu seinem Antheil bekommen hatte, und im Jahr 821. auf der Versammlung zu Niemwägen darinn bestätiget worden, schon gegen das Ende des Jahrs 825. nach dem Zeugniß **Eginhards**, von seinem Vater dem Kaiser Ludewig nach Baiern gesandt worden, und daher die Jahre seiner Regierung in Baiern von diesem Jahr an rechne: wie solches viele Urkunden desselben lehren (d): also würde man auch schon von dieser Zeit an besondere Pfalzgrafen in Baiern annehmen müssen. Es mag aber dem seyn, wie ihm will, so würden diese Comites Palatii Regis Bavariæ (e) doch nicht das seyn dörfen, was die Landpfalzgrafen in spätern Zeiten gewesen, nach der eignen Regel, so der Herr Ritter anderswo gegeben, daß es nämlich nicht möglich

seyn,

sey, die Pfalzgrafen, deren es von Otto des I Zeiten viele in Deutschland gegeben, mit dem Pfalzgrafen zu vermengen, der unter den Karolingern der Vornehmste vom Hofstaat gewesen, und solches unter den sächsischen Königen fortan war. Ein solcher baierischer Oberhofpfalzgraf aber in dem obwohl damals noch auf gewisse Art abhängigen baierischen Reich würde in seiner Maaße das Amt eines karolingischen Oberstenhofpfalzgrafen vertreten haben, und immer unterschieden seyn, von den Comitibus Provincialibus Palatinis, welche eben nicht wie jener an dem Hofe des Königs gegenwärtig seyn mußten, sondern in ihrer Præfectur oder Terra Palatina sich hauptsächlich aufhielten. Die Provinzialpfalzgrafen sollten, wie man heut zu Tage erkennt, und im Folgenden weiters wird gesagt werden, gleichsam den Herzogen zur Seit gesetzte königliche Controlleurs oder Ephoren seyn; dergleichen Function man gewislich nicht einem baierischen Comiti Palatii vor den herzoglichen Zeiten beylegen möchte. Wenn daher auch solche Comites Palatii von 825 oder 829. an sichtbar waren, so darf man doch von ihnen nicht die Reihe der Comitum Palatinorum Provinciæ sive Ducatus Bavariæ herführen. Es ist aber der Herr Ritter auf diese Hypothese verfallen, weil er in freysingischen Urkunden im Jahr 831. einen Timo Comitem Palatii, desgleichen in den Jahren 843 und 845. einen Fritilo Comitem Palatii, der aber auch sonsten schlechterdings Comes heißet, vorgefunden hat (f). Ich meines Orts halte diese Grafen für missos, welche manchmalen Comites Palatii (missi in provinciam sive pagum) genannt werden (g), und wie wohlgemeldter Verfasser behauptet, dasjenige alles versehen haben, was nachher den Pfalzgrafen obgelegen. Da er in Baiern keinen mehr findet, den er dem Fritilo zum Nachfolger geben könnte, so macht er dazu den Grafen Ratold oder Heradolt, Comitem Palatii, von dem die Annales Fuldenses sagen, daß er nebst dem Bischofe Otgarius

garius von Eichstädt und Hernust, einem Sohne Herzog Hernusts, gegen die Böhmen ausgesandt worden sey. Diesen Ruotold, oder wie er ihn lieber nennt, Ratold laßt er hernach einen doppelten Markgrafen im Nordgau gegen die Böhmen und Wenden, und in letzterm Betracht also Ducem Sorabici limitis werden, ja er muß auch die Burggrafschaft Regensburg besessen haben. Den Zweifel, als ob der Ruotold Comes Palatii seine Würde wohl nicht in Baiern, sondern am Hofe Ludewigs, der nun König aller Deutschen war, getragen habe, hebt er damit, daß Ludewig, nachdem er aus einem Könige in Baiern ein König der Deutschen geworden, seinen baierischen Pfalzgrafen zugleich zum obersten Reichspfalzgrafen gemacht habe; er vermuthtet ferner, daß, nachdem Ratold Dux Sorabici limitis geworden, er entweder die oberstpfalzgräfliche Würde beybehalten, oder sie einem seiner Söhne, nämlich Heinrichen von Babenberg abgetretten habe: indem dieses letztern Sohn Adelbert Cameræ nuntius in Franken, und welches einerley Amt mit dem pfalzgräflichen gewesen sey. Jedoch nachdem das deutsche Königreich unter Ludewigs des Deutschen drey Söhnen wieder vertheilt worden, und der älteste Carlomann Baiern als ein besonderes Königreich bekommen, so habe auch dieses wieder seinen eigenen Cameræ nuntium oder Pfalzgrafen, welche Herr du *Buat* miteinander zu verwirren beliebet, haben müssen; und er ist auch so glücklich, solchen im Jahre 883 in einem Meginhard, Comite Palatino zu finden (h). Mit diesem beschließt er die erste Reihe seiner baierischen Pfalzgrafen. Denn dieses Amt verliert sich ihm unter Herzog Arnulfs Regierung in dieses Herrn Familie. Er bestellt noch bey dessen Leben seinen mittlern Sohn Arnulf zum Pfalzgraf in Baiern, und laßt ihn nach dem unglücklichen Ende des Herzogs Eberhards Comitis Palatii, die oberste Reichspfalzgrafschaft dazu erwerben. Weil er aber in diesem 10 Jahrhunderte vor und nach Arnulf dem jün-

gern keinen baierischen Pfalzgrafen auftreiben kann, so meynt er, daß diese Provinzialwürde eben nicht so hochgeachtet worden, und daher deren Besitzer den Titel davon zu führen nicht beflissen gewesen. Erst ums Jahr 994, also unter den Zeiten K. Otten des III erscheint wiederum ein Comes Palatinus in der Person des Aribo, Stifter des Klosters Seon (i). Um seine Muthmaßungen zu vermehren, so giebt er diesem ächten Pfalzgrafen Aribo, noch einen Vorfahren in Adelbert von Mertal, dem als einem rechten Erben obgemeldten Ratolds die Comitia der Pfalz in Baiern wieder zugestellt worden. Da aber dieser Adelbert von Mertal und Pfalzgraf Arnulf, der jüngere, zugleich gelebt haben und jener schon zwey Jahre vor diesem geblieben ist, so nimmt der Herr Ritter Arnulfen die Provinzialpfalzgrafschaft wieder, um so eher, da er schon Erzpfalzgraf des Reichs gewesen, wobey er sich irrig auf Tolnern bezieht, der nicht daran gedacht hat, Arnulfen zum Nachfolger seines Pfalzgrafen Eberhards zu machen. Der Herr Verfasser bauet endlich selbst nicht gar viel auf die bisher aus ihm erzehlten Einfälle, wann er sagt: *Hallucinor, ut vides, audacter, sed nolo, ut tibi officiat pudor meus, maloque audax videri, quam vestigia non indicare, quæ felicius forte sequeris.* Mit dem Pfalzgrafen Aribo fangt derselbe nun eine neue Reihe an, die aber durch seine allzuvielen Muthmaßungen, welche er an die Stelle mangelnder Nachrichten zu setzen pflegt, und darauf sich gründenden Geschlechtsverbindungen, sehr abweicht von den bessern und gewissern Nachrichten, die der würdigste Director der historischen Classe, Herr C. F. von Pfeffel in den Monumentis Boicis und zwar den darinn enthaltenen Monumentis Seonensibus, Rotensibus &c. zum größten Vergnügen aller Liebhaber der deutschen, besonders baierischen, Geschichte bekannt gemacht hat. Ich verlasse aber hier Baiern, und verspare in die dritte Abtheilung sowohl den Ursprung der Pfalzgrafschaft

in

in Baiern anders zu bestimmen, als auch gedachte baierische Denkmale von Aribo an zu benutzen. Was sonsten die baierischen Geschichtschreiber Aventin und Hund von dem Amte der Pfalzgrafen gesagt haben, werde ich in der folgenden Abtheilung an seinem Orte anführen.

(a) In Originibus Boicæ domus, Norimb. 1764. T. II, L. IX, c. I.

(b) L. c. §. II, pag. 95.

(c) In Meichelbeck hist. Frising. T. I, P. II, n. DXL, p. 285. Nach der Indiction müßte es 828. seyn.

(d) Siehe in *Bouquets* script. rer. Gall. T. VIII monitum in Ludovici &c. Baioariæ & Germaniæ regis diplomata p. 417; und in Hunds metropoli Salisburg. T. I, edit. Gewold. p. 160. woselbst in einer regensburgischen Urkunde das 18te Jahr der Regierung des frommen Ludewigs mit dem 6ten Jahre der Regierung K. Ludewigs in Baiern und der 9ten Indiction verbunden steht; und mithin die baierische Regierungsjahre von 825 an gezählt werden, desgleichen T. II, p. 9. n. VI; bey Meichelbeck l. c. in den Urkunden p. 284 und 289 2c. besonders p. 295. Aus welchen auch zu ersehen ist, daß das Jahr 826 das erste Jahr ist, *ipse annus, quo filius ejus Ludovicus in Bavariam venit* pag. 261 -- 263, das Jahr 828 aber dasjenige, in welchem Ludewig der Deutsche mit seiner Gemahlinn dahin zurückgekehrt ist im Monat May; p. 271.

(e) Ein solcher scheint der Graf Ernst gewesen zu seyn, der auf Befehl K. Ludewigs an dem königlichen Hofe Gericht hielt, nach einer freysingischen Urkunde von 955. bey Meichelbeck l. c. n. DCCII, p. 350.

(f) Timo heißt Palacii Comes bey Meichelbeck l. c. n. DLIX, p. 293. Fritilo aber im Jahre 843, nach dem verdunischen Theilungsvertrage Palatinus Comes l. c. n. DCXXIX, p. 320; unterm Jahre 845, n. DCXXXV, p. 324. Palatii Comes. Sie gehen jeder den übrigen Grafen in der Zeugenunterschrift vor. Schon Eckhart in Comment. de R. F. C. führt unter den Jahren 831 und 843 diesen Timo und Fritilo als Comites Palatii oder Palatinos in Baiern an. Ja er legt dem ersten bey l. c. T. II. p. 245, was in dem von Meichelbeck in hist. Frising. P. II. Instrum. n. XXIII, p. 38 edirten Carmine de

Timone Comite & de miraculo fontis S. Corbiniani &c. von einem königlichen Missus gesagt wird. Herr du *Buat* in Orig. Boic. Vol. II, p. 91. ist vorsichtiger und bestimmt hierinnen nichts, indem er sagt: *Nec de Timone illo accipio carmen, quod Meichelbeckius exhibet: in laudes Timonis Comitis & Missi regis conscriptum, qui jus dicebat incorrupte in Bavaria, quique collem adiens Frisingiensem, ubi micabat S. Stephanus, suspendi jubebat latrones, aliisque pedes, aliis manus, aliis nares adimebat, quæ sæviendi in grassatores potestas maxima pars fuit muneris, ut postea dicemus.* Der Anfang dieses Gedichts aber läßt uns errathen, in welche Zeit Tiemo, missus regius in Baiern zu setzen seye, *quod contigit anno, cum Romam Sudor agebat iter.* Dieß ist das Jahr 1046, da der Bischof Suitger von Bamberg seinen Aufzug nach Rom that, allwo er zum Papst bestellt worden war. Schon 1041 kommt dieser Timo als Missus regius vor, in *Meichelbeck* l. c. Instr. n. MCCXVII, p. 510. und war kein anderer als Timo Comes Provincialis.

(g) Daß ein Missus regius in seinem Missatico als ein Comes Palatii gerichtet habe, lehrt Karl der Große selbsten in einer Urkunde, *Ughelli* Ital. sacr. p. 187 und 188: *hujus nostræ*, sagt derselbe, *confirmationis pagina concedimus ejusdem Episcopi misso vel vicedomino, ut sit noster missus, & habeat potestatem deliberandi atque dijudicandi tanquam nostri Comes Palatii.*

(h) Meginhardus Palatinus Comes bey Meichelbeck l. c. n. DCCCLXVII. pag. 394.

(i) Veit Arnpeck in seiner baierischen Chronik L. IV, c. 8. führt solches also an. *Anno 994. Aribo Comes Palatinus tempore Imperatoris Ottonis III. ex castro Comitatus sui dicto Pirgel monasterium seun construxit.* In der päpstlichen Bestätigung, wie auch in dem Privilegio K. Otten des III. vom Jahre 999. wird er nur *Arbo Comes* genannt; Monumenta Boica, Vol. II, p. 123-125; aber in dem sehr alten Necrologio des Klosters wird ihm ausdrücklich der Titel beygelegt *Aribo Comes Palatinus fundator hujus loci hic jacet.*

§. 4.

Nachdem im Jahre 976 Kärnthen von dem baierischen Reiche oder Herzogthume abgesondert worden, und in Henrico minore dem Sohne eines baierischen Grafen Bertholds, welchen der gelehrte P. Frölich zum Vater Arnulf des jüngern, gewesenen baierischen Pfalzgrafen giebt, einen besondern Herzog bekommen, ein Theil von Italien als eine Mark dazu geschlagen worden, und solches Herzogthum nebst der Mark von Aquileja und Verona seitdem immer seine von Baiern unterschiedenen Herzoge behalten; so entsteht die Frage, ob nicht auch dieses Herzogthum seine besonderen Pfalzgrafen gehabt habe. Der P. Frölich hat sich daher in seinem erläuterten kärnthischen Herzogthume auch besonders darauf eingelassen (a). Er zweifelt aber, daß ein Pfalzgraf zu diesen Zeiten in Kärnthen gewesen, und macht solches nicht allein aus dem Stillschweigen der Urkunden, sondern auch daraus wahrscheinlich, weil kein königliches Palatium noch Villa in dem eigentlichen Kärnthen vorkomme (b). Erst in dem 13ten Jahrhunderte (c) findet man mit Gewißheit die Grafen von Görz als Palatinos Carinthiæ; aber es scheint auch eben so gewiß zu seyn, daß dieselben keine königlichen Legati gewesen, sondern ledig von den Herzogen abgehangen haben (d). Ich will mich also nicht weiter hierbey aufhalten, weil doch der älteste Ursprung der Provinzialpfalzgrafen keine Erläuterung daher empfangen kann.

(a) In Specimine Archontologiæ Carinthiæ, Viennæ &c. 1758. P. II, c. VII. de Comitibus Palatinis & Landgraviis Carinthiæ, p. 117. sq.

(b) Es kommen dennoch prædia juris regii in der kärnthischen Provinz vor; siehe z. E. in einer Schenkung K. Heinrichs des Heiligen in Metropoli Salisburg. T. I, p. 96. nach der gewoldischen Ausgabe. Uebrigens will ich Mosburg betreffend, als welches, wie Frölich aus dem Anonymo Leobiensi anführt, die Burg der kärnthischen Pfalzgrafen war, eine von demselben nicht bemerkte Stelle des *Alberici* monachi trium

fontium vom Jahre 880. anführen, da er von Ludwig dem jüngern, als er seinem Bruder Karlomann in Baiern gefolgt ist, sagt: *Arnulfo quoque Ducatum Carentani cum castro Moseburg tradidit.*

(c) Betreffend den im II Jahrhunderte vorkommen sollenden Cazelin oder Ezelin, siehe auch Crollius erläuterte Reihe rc. p. 34. not. 82.

(d) Die Ursache mag wohl seyn, weil Kärnthen nur eine Marchia titulo Ducali insignita war, und in Markgrafschaften keine Pfalzgrafen seyn sollten.

§. 5.

Von den Pfalzgrafen in Schwaben, welche zu Tübingen ihren Hauptsitz gehabt haben, hat 1751 der Prof. J. F. Helfferich eine eigne Abhandlung herausgegeben (a). Er kann aber mit seiner meist aus den crusischen Annalen entlehnten unvollkommenen Sammlung von Nachrichten nicht höher, als gegen das Ende des eilften Jahrhunderts hinaufkommen. Eben so wenig hat der geheime Archivarius Sattler (b), seine sonst ordentlicher zusammen getragene und reichere Reihe der schwäbischen Pfalzgrafen höher treiben können. Trithemius (c) reichet ihnen den ersten Pfalzgrafen Chuno dar, unter dem Jahre 1080; nach welcher Zeit unmittelbar die Gebrüder Anselm Pfalzgraf von Tübingen, Hugo und Sibotto Graf von Rück erscheinen. Also kann uns dieser Anfang nichts zur Entdeckung des Zeitursprungs der Pfalzgrafen in den Provinzen beytragen. Sonst aber handelt Helfferich desto weitläufiger von dem gemeinen Ursprunge der Pfalzgrafen und deren Nothwendigkeit Amt und Würde in Anwendung auf die schwäbischen Pfalzgrafen zu Tübingen. Zuerst redet derselbe, nachdem er eine allgemeine Anzeige von dem fränkischen Hofe und Reichsämtern gemacht, insbesondere von dem einzigen Hof- und Reichspfalzgrafen oder obersten Hofrichter, und pflichtetTolnern bey, der die aachischen Pfalzgrafen zu Nachfolgern derselben macht. Sodann kommt er auf die Provinzialpfalzgrafen,

fen, die er mit **Conring** und **Spenern** für die eigentlichen Nachfolger der königlichen Missen oder bevollmächtigten Commissarien hält. Nach jenem setzt er diese Veränderung, wodurch die Pfalzgrafen an die Stelle der Missen getretten sind in die Zeit der Kaiser und will diese Landpfalzgrafen nicht mit dem fränkischen obersten Hofrichter und dessen Beysitzern, die öfters auch den Beynamen der Pfalzgrafen tragen, verwirrt wissen. Unter dieser Idee betrachtet er sie in den Provinzen Sachsen, Baiern, Schwaben und Franken, in welcher letztern er aber nichts als Dunkelheit findet. Was er weiters zur Erläuterung der Amtsverrichtungen dieser Pfalzgrafen beybringt, soll an seinem Orte nicht vergessen werden. Obengerühmter **Sattler** ist viel kürzer in Ansehung des Ursprungs der Pfalzgrafen, dessen Bestimmung nach ihm nicht wohl möglich sey; ist aber doch mit **Conring** und **Bessel** der Meynung, daß vor den sächsischen Kaisern kein Palatinus Provincialis zu finden seye, indem die Geschäfte desselben vorher ein Theil der Commißion königlicher Missen gewesen, ehe die Provinzen wieder durch Herzoge statt der Missen regiert wurden.

(a) Io. Frid. *Helfferichii* &c. Schediasma historicum de Comitum Sueviæ Palatinorum Tubingensium familia longe illustrissima, fatis, terris, officio, dignitate & prærogativis. Tubingæ 1751.

(b) Historische Beschreibung des Herzogthums Würtemberg ꝛc. Stuttgard und Eßlingen 1752, zweyter Theil, cap. XXV. p. 1 -- 20.

(c) In Chronico Hirsaugiensi Tom. I, pag. 252, nach der S. gallischen Ausgabe.

Zweyte

Zweyte Abtheilung,

worinnen das Amt der Provinzialpfalzgrafen beschrieben wird.

§. 1.

Eine aufgeklärte Idee von dem Amte der Pfalzgrafen kann uns leichter die Epoque finden lassen, da sie nach Beschaffenheit der Zeiten und der Veränderungen in dem deutschen Reiche nothwendig seyn konnten, und in den Provinzen ihren Anfang gehabt haben. Es wird sich sodann auch besser eine Vergleichung anstellen lassen, zwischen ihnen und den vorherigen fränkischen Beamten, die ihnen ähnlich seyn mögen.

§. 2.

Man ist vors erste darinnen einig, daß die Provinzialpfalzgrafen königl. Richter gewesen: allein man hat noch nicht deutlich genug ihr Verhältniß gegen die Herzoge, Markgrafen, Landgrafen und Grafen, noch auch den Umfang und die Gränzen ihres richterlichen Amtes gezeigt. Es kann aber solches nicht besser betrachtet werden, als wenn man den Pfalzgrafen oder Judicem Palatinum, theils als Schultheißen, Vicarium, Legatum des Königs, andern theils aber auch zugleich als Schultheißen und Stellbesitzer des Herzogs in einer Provinz ansiehet. Um dieses doppelte Verhältniß des Pfalzgrafen als Landrichters in einer Provinz in ihr gehöriges Licht zu setzen, mache ich einen Auszug von dem vollkommenen Gemählde, welches der vortrefliche Lehrer der deutschen Rechten, der Freyherr von Senkenberg von der Gerichtbarkeit in Deutschland entworfen hat (a). Derselbe theilt zuforderst alle Gerichte in Eigen und Freygerichte. Jene waren ein Stück des Dominii und giengen auf des Herrn Eigenthum, die an-

angehörigen dienstpflichtigen, leibeigenen Personen, und die Jure Dominii angehörigen Sachen. Die Freygerichte aber sind aus der Oberherrlichkeit oder Imperio abzuleiten, und waren über die freye Leute bestellet, über Leibeigene aber nur in Centfällen. Diese Freygerichte waren von verschiedenem Grade. Die unterste, kleinere oder niedere Freygerichte hießen schlechterdings Cometia oder Gerichte, zuweilen auch Landgerichte, und hiengen Anfangs von der königlichen Gewalt ab, weil Niemand sonsten eine Gerichtbarkeit über freye Leute haben konnte (b). Die zwote Classe, unter welcher die erstere Art der Freygerichte stunden, waren die größere Landgerichte, oder Landgerichte schlechterdings, dergleichen den Landgrafschaften, Markgrafschaften und größern Grafschaften eigen waren, und wo sie nicht Ständen, als Landsgerichtsherrn, waren von den Königen überlassen worden, durch Judices oder Advocatos Provinciales an des Königs statt versehen wurden; weder den kleinern noch größern Landgerichten aber war alles unterworfen. Es gab Bisthümer, Klöster, Kirchen und Städte, die davon befreyet waren, und in welchen dieselben entweder selbsten oder durch Advocatos, in Städten, aber die Comites Civitatum, Schultheißen und Vögte, die Gerichtbarkeit versahen. Ja es waren solche exemte Stände und Städte oft nicht einmal der dritten und größesten Art der Landgerichte ganzer Provinzen, oder den herzoglichen Hofgerichten unterworfen, und stunden alsdann zu Gerichte vor dem Pfalzgrafen als Landrichter, oder nachmals dem Hofrichter (c): ja wann die Missi regii oder Legati in einem solchen befreyten Ort Gerichte hegten, so geschahe es data licentia. Die dritte oder größeste Art der Landgerichte waren die Landgerichte ganzer Provinzen, welche, nachdem Deutschland in große Herzogthümer vertheilt gewesen, durch die Herzoge Namens des Königs besorget worden. Dieser Herzog hieß zum Unterschied anderer, die auch Duces genannt wur-

den, Palatinus Archidux (d). Ein solcher Herzog, Dux Palatinus, war in allem ein Gleichniß und Vertretter der königlichen Gewalt, der auch eben dieselben Officialen von seiner Provinz, wie der König von dem ganzen Reiche, hatte. Des Herzogen consessus provincialis, wobey Gerichtbarkeit gepfleget wurde, hieß Palatinus Conventus (e). Derselbe hatte einen Legatum regis in dem Comite Palatino, als der sein Schultheiß oder in Abwesenheit sein Stellbesitzer war, wie der König an dem Comite Palatii supremo, und jeder Graf an seinem Vicario oder Præfecto, einen Schultheiß hatte (f). Also war der Landpfalzgraf fürs erste der königliche Landrichter in der Provinz über alle befreyete von den gräflichen und herzoglichen Landgerichten (g); zum andern der königliche Schultheiß des Herzoges, welcher auch in dessen Abwesenheit die Stelle des Herzoges in der Provinzialpfalzgerechtbarkeit zu vertretten hatte. In der erstern Eigenschaft richtete er unter königlichem Bann, wogegen der Markgraf unter eignem Banngerichtbarkeit in der ihm anvertrauten Gränzpräfectur übte. Wann es also in dem alemannischen Lehenrecht c. XLIV heißt: **Wo dem Manne seine Gewer mit Gewalte genommen wurt, der sol sine Clagen yerlichen ernuwen vor dem obern Herren, oder vor dem Kunige, oder vor dem Landtrichter: das sol er tůn darumb das er der Gewer darbet;** so verstehet **Schilter** unter dem Landrichter, der statt des Königs, im Fall ein unmittelbarer Vasall von seinem Lehensherrn des Lehens spoliert worden, zu richten hatte, ganz unbedenklich den Comitem Palatii in der Provinz. Dann da nicht die ganze Provinzen den Herzogen, Markgrafen und größernGrafen waren verliehen worden, sondern nur ein Theil derselben mit dem Fürsten Ambacht, kraft dessen sie in eignem Namen über die mittelbare freye Leute richteten, verknüpft war: so seye hingegen der Pfalzgraf, Landvogt und Reichsburggraf Richter über die unmittelbaren Freyen gewesen. Daher

das

das sächsische Landrecht (h) sage: *Palansgravii seu Palatini & Lantgravii sub banno ut Comites judicant Regis; & ideo eis sexaginta solidi pro mulcta dantur. Cuilibet Marchioni XXX. solidi mulctæ dantur, & ipse judicat sub gratia & homagio suo*, und an einem andern Orte: *Marchio judicabit sub sibi præstito fidelitatis juramento post sex hebdomades.* In Rücksicht auf dieses Landrichter- oder Landvogtsamt, so sie unter königlichem Bann verwalteten, werden sie von den Geschichtschreibern *regalium decretorum maximi principes* (i) und ihr Amt eine *Monarchia Palatii* (k) officium sive Comitia Palatii regalis (l) und Momentum curiæ (m) genannt. Als K. Heinrich der II im Jahre 1004. selbsten nach Italien zog, und bey seinem Eintritte einen starken Widerstand von dem Afterkönige Ardoin zu erwarten hatte, so ließ er durch den Comitem Palatinum (es mag nun solches der kärnthische Herzog Otto, der als Dux Francorum Comes Palatii primarius war, oder ein dessen Stelle vertretender vice Comes Palatii, oder sonsten ein begleitender Pfalzgraf gewesen seyn), unter königlichem Bann in dem ganzen Heere ein durch Lebensstrafe geschärftes königliches Verboth des Ausreissens ausgehen (n), woraus doch so viel ersichtlich ist, daß der königliche Bann besonders dem Pfalzgrafenamt affectirt war. Jedoch wir dürfen die Beweise davon nicht im Kriege, und von dem Heerbanne holen, da wir den Pfalzgrafen selbst in den Provinzen als Richter oder königlichen Schultheißen in Fällen, welche für den König gehörten, erblicken. Die Urkunde vom Jahre 993, worinnen K. Otto der III dem Bischofe zu Worms gewisse Güter schenkt, welche in dem Bunnengau unter der Grafschaft Pfalzgrafen Hermanns lagen (o), besagt, daß diese Güter einem der beleidigten Majestät schuldigen Wicelin gehörig gewesen, denselben aber in Beyseyn ermeldten Pfalzgrafen, nach dem Rechte und Urtheile der Beysitzer abgesprochen, confiscirt und sofort dem Bischofe übergeben worden. Dahin bezieht sich auch eine Schen-

kungsurkunde K. Heinrichs des III vom Jahre 1055, worinnen er dem Stift Passau die Güter verleihet in gewissen Dörfern, *quæ habuit Rachwinus, in Palatino placito reus majestatis criminatus & communi omnium judicio capitali sententia damnatus* (p). Ungemein merkwürdig ist auch in diesem Betracht das Weißthum der Rechte eines Vogts der königlichen und unmittelbaren Abbtey Epternach vom Jahre 1095, als worinnen gesagt wird, daß der Stiftsvogt, Graf Heinrich von Luxenburg, die gewaltthätig sich angemaßte Rechte dem Kloster wieder zugestellt habe, *præsidente Domino Heinrico Palatino Comite, cui a domino nostro gloriosissimo Imperatore Augusto Henrico in Italia exercitum ductante, Imperii commissæ sunt habenæ* (q). Da die Provinzialpfalzgrafen nicht in Sachen höherer Stände, als welche für die Könige selbsten gehörten, so wie ehedem der Comes Palatii richten durfte, so verlieh hingegen K. Heinrich der IV als er in Italien zog, unserm Pfalzgrafen die höchste Gewalt in der königlichen Abbtey Epternach. Kein Vogt konnte in derselben ein placitum legitimum halten, wenn er nicht mit dem königlichen Banne (r) beliehen war, welchen aber der damalige Stiftsvogt nicht hatte. Daher eben der Pfalzgraf die königlichen Rechte daselbst zu üben bekam, nach dessen Absterben, Wilhelm, des obgedachten Graf Heinrichs Bruder und Nachfolger in der Stifts Vogtey die auctoritatem Imperialem oder den königlichen Bann erhielte (s). Im Jahre 1147 ließ K. Konrad der III in der Abbtey Werden an der Rur, durch den Pfalzgrafen Hermann, ihre Rechte der freyen Schiffart untersuchen, und sprach solche ihr wieder vollkommen zu, *judicio principum regni, posito banno.* Eben diese Abbtey erwarb sich durch Kauf den Hof Angern ꝛc. *in præsentia & placito Domini Herimanni Comitis Palatini præsidente vice ejus Comite Hermanno de Hartenberg, Advocato Curtis* (t). Eine bereicherte Geschichte der Pfalzgrafen in den Provinzen kann noch mehrere Beyspiele dieser Art an die

Hand

Hand geben. Ob man hieher rechnen könne, was Pfalzgraf Friedrich von Sachsen, in der Streitigkeit zwischen dem Bischofe zu Halberstadt und dem Abbte zu Hersfeld betreffend, die von jenem weggenommenen klösterlichen Decimationes in Saxonia gethan hat, mag ein Jeder selbst urtheilen nach der Erzehlung **Lamberts** von Aschaffenburg unterm Jahre 1059. Genug daß schon aus obigem erhellt, daß er der königliche Richter über die Gefreyete, und in den reservaten Landen, Pfalzen und Höfen des Königs seyn mußte. In dem Belehnungsbriefe, welchen Kaiser Karl der IV dem Landgrafen von Thüringen über die sächsische Pfalzgrafschaft zu Lauchstett im Jahre 1350 ertheilte, wird die Pfalzgrafschaft demselben geliehen mit Mannschaft, Lehen, Geistlichen und Weltlichen **mit dem Banne**, das man nennet Obristgerichte, mit allen Bannstücken ꝛc. (u). Von placitis publicis des Pfalzgrafen Friedrichs zu Summersenburg, und nachher dessen Sohns Adelberts die zu Sehusen gehalten worden, und woselbst ein von dem Klöster Hammersleben getroffener Kauf von dem letztern Pfalzgrafen mit dem königlichen Banne befestiget worden, giebt ebengedachten Pfalzgrafen Adelberts Urkunde vom Jahre 1163 einen authentischen Beweis (w). Dergleichen placitum sollemne hielt auch der Pfalzgraf Rapoto in Baiern in dem Jahre 1217 zu Chirstorf (x).

(a) In der Abhandlung der wichtigen Lehre von der kaiserlichen höchsten Gerichtbarkeit in Deutschland. Frankfurt 1760, siehe besonders §. 1-10, pag. 1 — 17.

(b) Spec. Alem. c. 17, §. 3: *alle die Gericht die über Plutrunssen geend, und auch über den Todschlag, die muß man alle von dem römischen König empfahen. Kein Gericht das über Plutrunssen geet, oder damit man tödten soll ein Mensch, ist eigen.*

(c) Sieh Senkenberg l. c. §. 7. not. (a) p. 22. und die daselbst angeführten Stellen und Autoren.

 (d) Ver-

(d) Vergleiche Senkenbergs Gedanken von dem jederzeit lebhaften Gebrauche des uralten Deutschen bürgerlichen und Staatsrechts ꝛc. cap. III, §. XLVIII. sq. p. 118. sqq. wo er sich auf den österreichischen Herzogsbrief vom Jahre 1156 bezieht. So ist auch bekannt, daß der Erzbischof Bruno von Cölln von ältern Scribenten *Archidux* genennt werde.

(e) Der Freyherr von Senkenberg führt zum Beyspiele eine Urkunde an, worinnen es heiße *Palatinus Conventus*, *præsidente Duce Bavariæ Henrico*, und beruft sich auf Hunds Stammbuch P. I, p. 303, wo ich jenes zwar nicht, aber wohl diese beträchtliche Anmerkung finde unter der Rubrick der Herren von Prugkberg an der Iser unterhalb Mosspurg: Es (Prugkberg) muß vor Jaren ein namhafft Hauß und Flecken sein gewesen, dieweil daselb etliche *Placita* durch die alte Fürsten von Bayern oder ihr Verwalter, dazumal *Comitia Palatina* genannt, seyen gehalten, welches ich verstehe für Landtäg oder Landrecht, davon hernach im Auszug etlicher historischer *Observation* bey dem Wort *curia seu placita &c.* Meldung geschicht. In dem Auszuge selbsten aber sagt er unter andern: *placita generalia, provincialia, placita legitima vel palatina* hat man vor vierhundert und mehr Jahren genannt die Landrechte, haben die Pfalzgrafen, so das höchste Ambt nach dem Landesfürsten der Zeit war, im Namen derselben gehalten. Es mag also die obige urkundliche Stelle vielmehr bey dem gleichfalls angeführten Pesler de Duc. Suev. T. III. Thes. rer. Suev. p. 29. sq. zu suchen seyn.

(f) So wie der Richter, der unter dem Grafen und dessen Stadthalter war, Schultheiß, Judex, Præpositus wurde, also hatte der König in seinem obersten Comite Palatii einen Schultheißen: und da erwiesen wird, daß die Pfalzgrafen in den Provinzen auch an der Herzogen Statt gerichtet haben, so hatte er in sofern gegen den Herzog das Verhältniß, welches ein Schultheiß gegen den Grafen hatte, worüber der Sachsenspiegel L. I, art. 59, Lehmann in der speyerischen Chronik L. II, c. XXII, *Buat* in Origines ou l'ancien gouvernement &c. P. II, c. XXIX. nachzusehen sind. Von den Pfalzgrafen aber ist es insonderheit bekannt, daß sie Judices Palatii und Provinciales heißen, welcher Name das Amt eines Schultheißen bezeichnet.

(g) Siehe

(g) Sieh Schilter in Comment. ad jus feud. Alem. c. XVII, §. VI. not. in Cod. Jur. Alem. feud. p. 184: *Judex Provincialis dupliciter dicitur veteribus; is qui investitus est de jurisdictione patrimoniali &c. Deinde & is qui vice Imperatoris jus dicit in Palatio Imperii aliquo, qui Comes Palatii dicitur. Quondam Prouinciæ non erant integræ ducibus & proceribus jure feudi concessæ, sed pars quædam una cum officio Ducis vel Marchionis. Cæteroquin constituerat Imp. & Rex in singulis Provinciis Comitem Palatinum, qui in immediatos jus dicebat, Dux & Marchio in suos mediatos, aut etiam Burggravius vel Advocatus provincialis*, Landvogt. Eben so lehret Schilter l. c. ad Cap. XLIV, p. 233.

(h) Cap. 64. Lib. III. §. 10. sq. und c. 65.

(i) Lib. de fund. mon. Gosecensis in Hofmanns script. T. IV, p. 107.

(k) In eben denselben l. c.

(l) Der Monachus Brunwilrensis in narratione de venerabilibus Comitibus Palatinis &c. nennt diese Würde *apicem Palatii regalis, officium Palatii.*

(m) In Annal. Laurisham. bey Frehern in script. T. I, p. 152. nach der struvischen Ausgabe.

(n) Sieh den Bischof Ditmar L. VI. in Leibnitzens script. T. I, pag. 377 und Adelbold im Leben K. Heinrichs des heiligen §. 35 l. c. p. 438.

(o) Sieh dieselbe in Crollius Zugabe zu der erläuterten Reihe rc. p. 85 sq.

(p) Sieh des Aventins Excerpta dipl. Passav. in Oefele script. rer. Boic. T. I, p. 709. (a)

(q) Sieh die Urkunde in Hontheims hist. Trev. dipl. T. I, p. 443 und Crollius Erläuterung über die daraus angezogenen Worte, als deren Sinn er am besten getroffen zu haben scheint, in der Zugabe zu der erläuterten Reihe pag. 131 – 134; womit vergleiche, was eben daselbst p. 141. von einem zu Prünn gehaltenen Gerichte erzehlt wird.

(r) Die angeführte Urkunde setzt den Bannpfenning in Fällen, wo der Bann geübet wurde auf 60 Solidos, welches das gewisseste Kennzeichen ist, daß der Vogt mit dem königlichen Bann versehen seyn mußte, wenn er placita halten wollte.

(s) Sieh die gleich darauf folgende Urkunde bey Hontheim l. c. p. 445.

(t) Sieh Tolners Cod. dipl. Pal. n. LIII, p. 47 sq. woselbst man auch n. LIV. p. 48 ein hieher gehöriges Beyspiel finden kann.

(u) Sieh denselben in Reinhards Diff. de offic. Imp. p. 95. Heydenreichs Entwurf einer Historie der Pfalzgrafen zu Sachsen rc. p. 218 &c.

(w) Sieh Leuckfelds antiqq. præmonstr. de mon. Gratia Dei p. 56 sq. und Heydenreich l. c. p. 128.

(x) Sieh in den Monum. Boicis Vol. IV, monum. San Nicolaitana, Num. XIII, pag. 321.

§. 3.

Ich habe bisher den Landpfalzgrafen als königlichen Reservatrichter und Stellbesitzer in der Provinz, in Ansehung der Gefreyeten vorgestellt: nun will ich ihn besonders als Schultheißen des Herzogs betrachten. Die oben angeführte Hundische auf Urkunden sich gründende Anmerkung besaget schon, daß die baierischen Pfalzgrafen im Namen der Herzoge placita legitima oder palatina gehalten (a); und die baierische Geschichte liefert davon sowohl, als daß er in Abwesenheit des Herzogs dessen Stellbesitzer gewesen sey, die schönsten Beyspiele. Als Herzog Heinrich der I im Jahre 953, wegen des Herzog Ludolfs gegen ihn ausgeübten Feindseligkeiten, selbsten an den königlichen Hof reisete, so überließ er die ganze baierische Provinz, besonders die Hauptstadt Regensburg der Verwaltung seines Schwagers, Arnulfs des jüngern, als Pfalzgrafen, wie der Lebensbeschreiber des heil. Ulrichs, Bischofs zu Augsburg meldet (b). Herzog Heinrich der Löwe ertheilte im Jahre 1166 aus Italien, eine Streitsache des Klosters Reichersperg betreffend, demselben einen Bescheid dahin, daß Otto der Aeltere, als Pfalzgraf, an seiner statt erkennen, und ihnen Recht angedeyhen lassen solle (c). Nichtminder merkwürdig ist der Landrechttag, curia, welcher 1171 bey Mosburg von Her-

Herzog Heinrichen ist gehalten worden. Daselbst ward eine Kaufsache zwischen dem Kloster Admunt und zween Brüdern von Abinsperg für Herzog Heinrichen und den gegenwärtigen baierischen Fürsten und Edlen verhandelt, auch die beyden Gebrüder, sonderlich durch Pfalzgraf Otten von Wittelspach, dahin verwiesen und angehalten, daß sie dem Kloster die von ihnen erkaufte Güter überantworten sollten (d). Als in einer Streitsache zwischen dem Bischofe von Passau und den Grafen von Hals Herzog Ludewig der I in Baiern im Jahre 1224 zu Straubingen Gericht hielte, so erschien auch unter den beysitzenden Richtern der baierische Pfalzgraf Rapoto, dem in der Unterschrift der Zeugen nur Diepold Markgraf von Hohenburg vorgehet, alle andern Grafen aber in großer Menge nachstehen (e). Im Jahre 1223 geschah an das Stift S. Nicolai eine Uebergabe, die am Ende folgenden Umstand enthält: *Hæc autem delegatio facta fuit ad diligentem instantiam Dominorum Principum, tunc ibi* (zu Vilshoven) *presentium & colloquium celebrantium super statu terræ incliti Ducis, Domini Gebhardi Pataviensis Episcopi, Dominorum Comitum de Ortinberc, Rapotonis Palatini & Henrici nostri Advocati & aliorum magnatorum &c.* (f)

(a) Sieh oben §. 2. not. (e)

(b) Cap. 10. in Surius Act. 56. d. 4 Jul. p. 83.

(c) Sieh die Urkunde in dem Chron. Reicherspergensi in Ludewigs script. Bamberg. T. II, p. 282 und 293.

(d) In Hunds Stammbuch P. I, p. 4. Unter den Zeugen dieser Landtagshandlung ist daher der erste *Otto Palatinus senior & frater ejus Fridericus Palatinus*, denen eine große Menge von Grafen, Herrn und Edlen folgen.

(e) In *Aventini* excerptis dipl. Passav. bey Oefele script. Tom. I, pag. 713 und 714.

(f) In Monum. Boicis Vol. IV, p. 280.

§. 4.

Der Pfalzgraf war demnach ein Landrichter, der den königlichen Bann in der ganzen Provinz führte, der Großschultheiß eines Herzogthums (a). Gleichwie nun überhaupt dem Schultheißenamte die Blutvogtey anklebte (b), so ist es eine natürliche Folge, daß der Pfalzgraf in der Provinz der oberste, und besonders den Fiscallanden, viis regiis und fluminibus publicis der alleinige Blutvogt war. Selbst der Comes Palatii zu der Merovingerzeiten kann und muß, als Erzschultheiß des Königs, welcher höchster Richter war, oder nach ihm des Majordoms, in dieser Qualität ersehen werden. Die schon oben angeführte Stelle vom Jahre 678 aus dem Leben des H. Leodegarius (c) ist hierzu Beweises genug. Sie ist folgende: *Et cum diu flagitantes ei* (Leodegario, quem mortis Childerici conscium volebant) *aliud non valuissent elicere, ejus tunicam consciderunt a capite, eumque Chrodoberto cuidam, qui tunc Comes erat Palatii, jussit tyrannus* (der Majordom Ebroin unter Könige Theodorich) *impius tradi, & præsentem vitam in gladii percussione inferri --- Tunc a palatio sententia mandatur decreti, Leodegarium diutius vivere non debere.* Ein anderer Lebensbeschreiber desselben (d) meldet die Auslieferung an den Pfalzgrafen mit diesen Worten: *Tunc tradidit eum cuidam viro Chrodoberto, accipe, inquit, eum sub magna custodia servandum, adhuc namque tempus veniet mortis suæ.* Die in die Provinzen abgeordneten missi vice Comitis Palatii oder missi Palatini haben unter ihren Obliegenheiten ebenfalls gehabt; *ut provinciam latronibus aliisque pravis hominibus purgarent* (e). Hermann von Stubeckeshorn, da er, vor erhaltener herzoglichen Würde, königlicher Vikarius, Landrichter, oder wie er von einigen Chronikenschreibern genannt wird, Schultheiß in Sachsen war, übte eine solche Blutvogtey mit nicht gewohnter Strenge gegen die Diebe und Räuber aus: *Mox*

etiam

etiam succedentibus prosperis, sagen *Adamus* Bremensis, und *Helmoldus* (f) *commisit ei vices præfecturæ. In quibus officiis strenue administratis dicitur manentes suos pro furto in judicium delatos, data sententia omnes ad mortem damnasse. Cujus novitate facinoris & tunc clarus in populo & clarissimus deinceps factus est in palatio. Postquam vero Ducatum meruit Saxoniæ, judicio & justitia gubernavit provinciam.* In Ansehung der Provinzialpfalzgrafen ist nichts gewisser, als daß sie gleich den königlichen Missen eine besondere Amtspflicht getragen haben, die Friedensbrecher und Stöhrer der gemeinen Ruhe, als Diebe, Räuber und Mörder, welche die Sicherheit der Wege verletzten, zu verfolgen und vermöge seines Blutbanns an ihnen die Strafe zu vollziehen. Es ist bekannt, wie hoch der Blutbann allezeit gehalten worden, so daß die Könige am längsten damit zurück gehalten haben, und er allein von ihnen empfangen werden mußte (g). Es ist aber auch nicht zu zweifeln, daß sie ihn ihrem Landrichter und Vikarien, der zugleich Schultheiß in der ganzen Provinz war, durchgehends und ordentlich zu üben übergeben haben, da er ihrem Provinzialrichteramte wesentlich war. Man würde aber dabey wohl den Blutbann in seinem engern Sinne nehmen dürfen, in sofern er noch von der Jurisdictione criminali unterschieden ist, und besonders das Jus exequendi pœnas capitales andeutet (h). Es fehlt an Beyspielen in der Geschichte nicht, welche uns den Pfalzgrafen in dieser Function vorstellen. Herr *du Buat* merkt zwar, da er des Grafen und königlichen Missen Timo Strenge in Bestrafung der Räuber anführt, dabey an (i) *quæ sæviendi potestas maxima pars fuit hujus muneris* (Palatini Comitis), *ut postea dicemus.* Ich finde aber nichts weiteres davon bey ihm. Der schwäbische Pfalzgraf Hugo zu Tübingen, welcher 1164 gelebt hat, mag uns den ersten Beweis geben. Von ihm sagt *Otto de S. Blasio* (k) unter gedachtem Jahre: *Eodem anno Hugo Palatinus de Tuingin tres latrones, quorum duo sui*

homines erant, tertius Ducis Welfonis, apud Moringen capiens, suos abire permisit, suspenso illo qui Welfonis erat. Pro quo Welf junior permotus, maxima indignitate in Palatinum exarsit &c. Der Herzog Welf nahm das Verfahren des Pfalzgrafen, der nur desselben angehörigen, nicht aber die ihm selbst unterthane Räuber bestrafte, als eine offenbare Parteylichkeit und Feindseligkeit höchst erbittert auf. Jedoch die darüber entstandne Aufläufe und Kriege gehören nicht hieher. Von dem Pfalzgrafen Dedo in Sachsen, welcher im Jahre 1056 von einem Geistlichen war ermordet worden, erzehlt **Lambert** von Aschaffenburg (l) den uns hier merkwürdigen Umstand, daß ihm solcher von dem Erzbischofe zu Bremen wegen großem Verbrechen zur Bestrafung übergeben worden: *Dedi Palatinus Comes a quodam Clerico Bremensi occisus est, quem a fratre Archiepiscopo susceperat, pro criminibus, quæ ei obiiciebantur, exilio deportandum &c.* Als Pfalzgraf in Sachsen ward Churfürst Albrecht von Sachsen der allgemeine Landfriedensbeschirmer in dieser Provinz bey dem von K. Rudolf dem I zu Erfurt errichteten Landfriedensbund, unter dessen Direction die Capitanei und Conservatores pacis gestanden (m). Jedoch es fehlet nicht an ältern Beyspielen. *Cæsarius* Heisterbacensis (n) hat uns ein ungemein wichtiges Denkmal des blutvogtheylichen Amts der Pfalzgrafen aufbehalten, wenn er den letzten Pfalzgraf Otten von Wittelspach, den er jedoch irrig Bertolf nennet, als einen ausstreifenden Richter darstellt: *Bertolphus Palatinus de Witilimbach judex erat severissimus, ita ut furibus, etiam pro dampno unius oboli vitam auferret. Et sicut a quodam Abbate audivi, quotiens exivit, laqueos cingulo suo appendit, ne reorum pœna caperet dilationem -- Et quia idem Palatinus sine misericordia judicavit, cum in ultionem Philippi Regis, quem occiderat, ab Henrico, Marschaleo ejus, interficeretur, misericordiam quæsivit, non invenit.* Als nachher die baierische Pfalzgrafschaft nach 1244 mit dem Herzogthume consolidiret worden, so haben,

wie

wie Hund (o) lehret, die Herzoge an ihrer statt die Vitzthume und Rentmeister aufgerichtet. Man darf aber nur die Urkunden ansehen, welche das Amt der Vitzthume bestimmen (p), so ersiehet man gleich, daß die Gewalt Diebe und Räuber aufzusuchen und zu bestrafen ein Stück desselben gewesen sey. Eben angeführter *Cæsarius* (q) hat uns auch von Heinrich, dem Braunschweiger, Pfalzgrafen bey Rhein, eine hieher gehörige schöne Nachricht mitgetheilt: *hic nobilem quendam virum prædonem, per judicium capitali sententia damnavit &c.* Daß die Pfalzgrafen bey Rhein, welche wenigstens vom 12ten Jahrhunderte an das Erzpfalzgrafenamt besessen haben, die Blutvogtey und Ausstreifensgerechtigkeit in noch vollkommnerer Maaße gehabt haben, ist wohl nicht in Abrede zu nehmen. Ich will mich jedoch nicht auf das Verfahren Herzog Ruprechts des II gegen die Räuber, wie auch Friedrichs des siegreichen Expedition gegen die Räuberische von Adel berufen, sondern bewerfe mich fürs erste nur auf das den Pfalzgrafen zustehende besondere Regal der Geleitsgerechtigkeit, jus conducendi per aliena territoria, welches sich auf die den Reisenden und Handelsleuten zugewährende Sicherheit auf öffentlichen Landstrassen und Flüssen beziehet, und zu dem Ende eine Inspection öffentlicher Strassen, und das Recht des Ausstreifens (indagationem & persecutionem latronum, prædonum & similium, per quos viæ publicæ infestantur) in sich begreift (r) und mit der Vogtey des Rheinstroms verknüpft zu seyn scheinet (s). Das alemannische Lehenrecht giebt uns c. XLII, §. 7. (t) den andern Hauptbeweis. Nachdem in demselben gesagt wird, daß wenn die Pfaffenfürsten ihrem Vogte oder Schultheißen das Gericht über Todschläge und Bluttrunsen gäben, dieser von dem Könige alsdann den Bannum sanguinis zu empfangen habe. Ferner wird gelehrt, daß, wann der König abwesend seye, er dem Herzoge von Sachsen als des Reichs Marschall Gewalt geben könne,

statt seiner den Bann zu leihen in Sachsen, Thüringen ꝛc. so wie der Pfalzgraf bey Rhein in den andern Reichsprovinzen diese Gewalt habe; wobey besonders die Worte merkwürdig sind: **Und ohne Jme (dem Pfalzgrafen) der Künig den Gewalt lihet oder nüt, so hett er doch den Gewalt den Bann zu lihende das ist von dem Rechte.** Schilter macht hierzu die gegründete Anmerkung (u): *Illud peculiare observat textus inter potestatem Saxonis & Palatini, quod hujus semper sit ordinaria, etsi non expresse Imperator mandet jurisdictionem -- Hoc itaque vult, Comitem Palatinum habere potestatem de banno investiendo ordinariam ipsoque jure: Saxonem extra Saxoniam nonnisi delegatam.* Sollte hierinn nicht zugleich der Aufschluß liegen, warum die Pfalzgrafen bey Rhein, in sofern sie Nachfolger der Comitum Palatii primariorum geworden, als oberste Blutrichter und Vögte des Reichs ihren dritten Wappenschild, ehe sie darinnen unter Churfürst Friedrich dem II den Reichsapfel zu führen angefangen, roth solo cocco tinctam geführet haben (w); als welche Farbe den Blutbann und auch bey andern Ständen die verliehenen Regalien oder Landeshoheit bedeutet (x). Würde nicht die Blutfahne mit dem Kreutze, als dem ältesten Wappen des deutschen Reichs (y) den vorzüglichen Charakter des Pfalzgrafen bey Rhein und seines obersten reichsrichterlichen Amtes, welchem auf eine ganz besondere Weise der königliche Blutbann eigen war, am besten bezeichnet, und die Erfindung einer andern Erfüllung des Schilds unnöthig gemacht haben (z)?

(a) Du *Buat* in Origines ou l'ancien Gouvernement &c. P. II, c. XXX, §. VII, woraus ich nach der Uebersetzung, Geschichte der alten Staatsverfassung ꝛc. 1763, nur folgendes anführen will: **Demnach gab es zweyerley Art** *Domanial-***Richter, die Unterrichter, welche** *Majores* **oder Fiscalprocuratoren waren, und die Oberrichter, welche über eine gewisse Zahl königlicher Häuser die Oberbefehlshabung hatten. Erstere waren der Ursprung der Fiscalprocura-**

curatoren, oder Schultheiße, an die Stelle der letztern kamen die Pfalzgrafen in Deutschland und in Italien hieß man sie Gastalden.

(b) Er war prætor noxæ & exactor debiti, wie du *Fresne* in Gloss. voce *Sculdais* bemerkt; das Sculdedum ist nach eben demselben, pœna, noxa, debitum, und betraf besonders Diebe und Mörder; sieh ihn ferner unter dem Worte *Scultetus*: desgleichen Pfeffinger in vitr. illustr. T. II, p. 819. und die von ihm daselbst angeführten Schriftsteller, Buri in der Erläuterung des Lehenrechts unter den Worten Sculdastius p. 333. Index p. 286. und Vicarius, vice Comes p. 353. Der Schultheiß war des Grafen Richter und Vikarius; sieh Konring de Jud. Germ. th. XXVII, und das responsum juris Senkenbergianum, so die XLVI Beylage ist zur Abhandlung von der kaiserlichen Gerichtbarkeit in Deutschland ꝛc. p. 143 sq. So kann man den Pfalzgrafen nennen Judicem Ducis, vice Ducem, Vicarium sive Legatum Ducis. Schilter in Comment. ad jus feud. Alem. c. XLII, p. 224 (b).

(c) In *Bouquets* script. rer. Gallic. T. II, p. 621.

(d) Bey eben demselben l. c. p. 632.

(e) Capitul. Caroli Calvi, Tit. XI, §. I, Tit. XII, §. 4, Tit. XIII. §. 1. & Tit. XX, §. 7.

(f) Jener in hist. Eccl. L. II, c. IV, dieser in Chron. Slav. L. I, c. X. vergleiche damit den *Annalista Saxo* unterm Jahre 936.

(g) Das schwäbische Lehenrecht c. XLII, §. 2, sq.

(h) Schilter hat in seinem Comm. über das angeführte Capitul des schwäbischen Lehenrechts p. 224 sq. den zu Verständniß desselben nöthigen Unterschied sehr gründlich gezeigt. Das Gericht über Todschläge und Blutrunsen konnte ein Bischof haben, und leihen, aber den Bann mußte alsdann der Vogt oder Richter vom Könige empfangen. Jenes betraf vornehmlich die Cognitionem causæ, dieser aber das Jus exequendi.

(i) In Origg. Boic. L. IX, c. I, §. 2. sieh oben erste Abtheilung §. 3, not. (g).

(k) In Append. Chron. Otto Frising. c. XVII, bey Urstisius T. I, p. 204.

(l) In Pistorius script. T. I, p. 322. nach der struvischen Ausgabe.

(m) Sieh

(m) Sieh in den Gundlingianis das XXI Stück, §. XIX, p. 36 sq.

(n) In Leibnitzens script. Brunſ. T. II, p. 520.

(o) Stammbuch P. II, p. 27.

(p) In Oefele script. T. II, p. 111 und 113.

(q) L. c. p. 516.

(r) Sieh Hertlings Diſſ. de regalibus Palatinis, §. XVI, p. 71 ſqq. die Acta compromiſſi in cauſa juris Wildfangiatus conductus & vectigalium &c. ſo zu Mannheim 1738 wieder aufgelegt worden, p. 223 ſq. wie auch in dem dieſen Actis angehängten Laudo Heilbronnenſi p. 356 ſq. womit noch das der Stadt Nürnberg im Jahre 1356 verliehene Privilegium der Geleitsgerechtigkeit verglichen werden kann. Daß übrigens die verliehene jurisdictio criminalis noch nicht dieſes Jus perquirendi & puniendi latrones in viis publicis inferire, ja letzteres in ältern Zeiten von jener ausgenommen worden ſey; lehret das Privilegium, ſo Biſchof Adalbero der I zu Metz im Jahre 940 der Abbtey S. Arnoû daſelbſt gegeben. In demſelben ſchenket der Biſchof dieſem Kloſter nicht allein *terram in circuitu monaſterii coniacentem*, ſondern übergiebt demſelben auch darinn den Bann unter der Einſchränkung, *ut ſi quis ſuper eandem terram fur vel ſanguinis effuſor deprehenſus fuerit, per officiales loci* (monaſterii) *diſcutiatur, neque a noſtris miniſterialibus, niſi eis tradentibus poterit in jus trahi: mox tamen ut in via publica, quæ dicitur Regia devenerit, a noſtris captus ſecundum leges vindicabitur — Integrum eis bannum excepto viæ Regiæ concedimus.* (Man ſieht hieraus, daß, wenn auch ein Stand die Criminaljurisdiction, ja ſelbſt den Blutbann in ſeinem Gebiethe hatte, darunter doch die viæ publicæ ſive regiæ, ſo wie die flumina publica, nicht begriffen waren). Unter den Zeugen dieſer Urkunde die man in *Meuriſſe* hiſtoire des Evesqnes de Metz &c. und *Calmet* hiſt. de Lorr. T. II. probb. pag. CLXXXV findet, iſt ſchon ein *Hamadeus Comes Palatii*, woraus ſich Crollius Muthmaſſung beſtärkt, daß der Biſchof zu Metz die Jura Comitum Palatinorum beſeſſen und nachher der Palatinatus Metenſis von ihm als ein Lehen den Grafen von Lüneville gegeben worden: ſieh deſſen erläuterte Reihe ꝛc. p. 7.

(s) Sieh Pfeffinger in vitr. illuſtr. T. III.

(t) In

(t) In Schilters Cod. Jur. Alem. feud. p. 21.

(u) In Comment. l. c. p. 229.

(w) Spener in Op. Herald. spec. prolegom. §. 30.

(x) Des vortreflichen geh. Raths Reinhard Abhandlung von der Blutfahne bey deutschen Belehnungen in den Karlsruher nützlichen Sammlungen, Stück, 1, 5 und 6 p. 46, §. XIII.

(y) Sieh Köhlers historische Münzbelustigungen XII. Theil pag. 263 und Heumanns Diss. de insigni Germaniæ regis ejusque titulo. Altorf. 1744.

(z) So, wie der Comes Palatii und Seneschallus oder nachher Archidapifer, zu Zeiten der Merovinger zwey verschiedene Personen, und beyde Oberbeamten der Krone und des Reichs, höhere geheime und Reichsräthe waren, so wie auch der Camerarius, Pincerna und Comes stabuli. Im deutschen Reich wurden die beyde Würden des Erzpfalzgrafen und Erztruchsessen miteinander in den Herzogen der Franken, und später in den Pfalzgrafen bey Rhein verbunden. Nachdeme sie wieder in neuern Zeiten getrennt worden, so behielt der Erztruchseß den Reichsapfel und der Erzpfalzgraf hätte das angeführte insigne führen können, ohne wegen einem andern anständigen insigni bekümmert zu seyn.

§. 5.

Die vierte Hauptfunction setze ich mit allen, so das Pfalzgrafenamt beschrieben haben, in der Oberaufsicht des königlichen Fiscus, der Domainen oder Kammergüter und der königlichen Einkünften in den Provinzen. Er könnte in sofern mit dem Comite rei privatæ sowohl, als dem Comite sacrarum largitionum der Römer verglichen werden, obgleich diese Vergleichung nicht in allem Betracht richtig seyn dörfte; noch schicklicher aber mit den königlichen Kammerprocuratoren oder Nuncien, obgleich dieser ihr Amt von einem größern Umfang und Wichtigkeit gewesen seyn mußte, da sie über Provinzen gesetzt waren, welche keinen Herzog hatten, und nach errichteten Herzogthümern ein großer Theil

der Provinz der Unmittelbarkeit und dem Domanio entzogen worden ist. Genug die Pfalzgrafen waren doch die Kammerprocuratoren, in Absicht des der königlichen Kammer noch übrig gebliebenen Domanii und der königlichen Einkünften jeder Provinz, wovon ein Theil denselben als eine terra palatina zu ihrem Beneficio angewiesen war. Also hatte Pfalzgraf Ehrenfried zu Aachen alle Maiers, majores villarum, in ganz Niederlothringen unter sich nach einer bekannten Stelle des Monachi Brunwillerensis (a): der von ihm erzehlt, daß er zur Zeit des Absterbens seiner Gemahlinn, der sächsischen Mathilde, zu Aachen sich aufgehalten habe *occupatus cum totius Lotharingiæ majorum colloquio.* Die Maires oder königliche Hofmeyer, waren die, welche mit den Judicibus villarum regiarum die Aufsicht und Einnahme in den königlichen Villis hatten (b). Diese hatte gedachter Pfalzgraf aus ganz Lothringen, welches nach der Sprache der niederlothringischen Geschichtschreiber, Niederlothringen bedeutet (c), zu sich nach Aachen berufen, und daselbst ein besonderes Colloquium (Conventum) palatinum gehalten. Es könnte diese Stelle auch als ein Beweis seines oberrichterlichen Amts, welches sich die königliche Domanial-Unterrichter subordinirte, angesehen werden. Von dem Pfalzgrafen Athelbero von Sachsen hat der Lebensbeschreiber des heiligen Bernwards, Bischofs von Hildesheim, eines Enkels von demselben, die zwar kurze, aber doch wichtige Nachricht aufbehalten, die einen Fingerzeig der pfalzgräflichen Præfecturæ fisci regii und der königlichen Exactorum giebt (d). *Athelbero, palatinus Comes, vir plurima virtutum laude insignis, commissæ præfecturæ exactionem magis ex debito, quam ex intentione gerebat, cum prole utriusque sexus felicissime abundaret.* Daß in Baiern die Formul des Pfalzgrafenamts gleichfalls eine solche Aufsicht und Obereinnahme in sich gefaßt habe, dörfen wir nach dem Zeugniß eines Aventins und Hundes, deren Glaubwürdigkeit in ihren einzeln

Nach-

Nachrichten immer mehr durch Urkunden bestätiget wird, nicht zweifeln, besonders da nach Consolidation der Pfalzgrafschaft mit dem Herzögthume, an die Stelle der Pfalzgrafen wie Vitzthume, so Rentmeister gekommen sind (e). Es besagt aber solches auch deutlich eine Urkunde Herzogs Leopold in Baiern, vom Jahre 1140, welche über einen Tausch zwischen dem Abbt Erbo von Prüfling und dem regensburgischen Burggrafen Otto ausgefertiget worden ist. Denn weil dieser letztere dem Abbten *beneficium quoddam ad jus regni pertinens* übergeben hatte, so bestätigte der Herzog diesen Tausche in præsentia principum terræ nostræ videlicet Heinrici Ratisponensi Episcopi, Ottonis Frisingensis Episcopi, Ottonis Comitis Palatini &c. statimque per manum ipsius Ottonis Palatini Comitis, *qui tunc temporis advocatiam gerebat super bonis regni* idem concambium perfecimus. Woraus freylich erhellet, daß die Pfalzgrafen die Vogtey über die königlichen Güter so besessen haben, daß keine Vertauschung derselben ohne ihren Beytritt geschehen können (ee). Diese Kammerprocuratur in Verbindung mit dem Ober-Dominal-Richteramt ist es, was in Urkunden durch Iudex publicus superioris ordinis reipublicæ procurator angedeutet wird. K. Otto der II, da er die Abbtey Inden oder Cornelius Münster das Privilegium, unter unmittelbarem höchsten und alleinigen Schutz des Königs zu stehen, im Jahre 985. bestätigt (f) befiehlt daher, *ut nullus iudex publicus, superioris aut inferioris ordinis reipublicæ procurator ad causas iudiciario more audiendas, in cellulas, Ecclesias, aut villas, seu reliquas possessiones, quas moderno tempore in quibuslibet provinciis aut territoriis Imperii nostri possidet --- ingredi præsumat, nec freda aut tributa, vel mansiones aut paratas, aut theloneum, ripaticum, portaticum, pontaticum, salutaticum, rotaticum, pulveraticum, trobaticum, aut fideiussores tollere, aut homines tam ingenuos quam servos super terram istius monasterii commanentes distringere, nec ullas publicas functiones, aut redhibitiones, vel*

illicitas occasiones requirere, quibus in aliquo idem monasterium, sibique subiecti aliquod iniuste patiantur incommodum --- Sed --- quicquid de rebus prænotati monasterii fiscus sperare poterat, totum nos prædicto concedimus monasterio, sicut & prædecessores nostri --- Mercatum quoque ibidem habendum, una propria cum moneta -- ipsis ad supplementum hereditario iure concedimus. Dergleichen milde Befreyungen der Stifter von aller ordinairen richterlichen Gewalt, und also auch jener der königlichen Oberrichter oder Pfalzgrafen, und der damit verbundnen königlichen Fiscalprocuratur, (indeme das Ius fisci excorporiret und den Stiftern geschenkt wurde) waren in den Zeiten der K. Otten besonders so häufig, daß es überflüßig ist, weitere Beyspiele anzuführen; aber eben dadurch mußte das Amt und Departement der Pfalzgrafen immer mehr Einschränkung erleiden; ob sie gleich öfters das, was sie als ordinarii iudices nicht mehr fordern mochten, durch besondere Delegation der königlichen Gewalt oder Erwerbung des vogtheylichen Amts erhielten. So war Pfalzgraf Hermanns des I. Sohn Hezilin vermuthlich Vogt des von ihm so reichlich begabten Klosters Kornelius Münster, wie auch nachher dessen Sohn Pfalzgraf Heinrich der II. mit dem Zunamen des Unsinnigen, Vogt in eben dieser Abbtey gewesen (g). Von Epternach haben wir oben Beyspiele gehabt (h). Nicht allein aber schmählerten dergleichen befreyende Schenkungen an die Stifter, sondern auch die einreissende Gewalt der Herzogen ꝛc. den königlichen Fiscus, und schränkten den Umfang und Wichtigkeit ihrer Procurator mehr ein. Ja, da die Pfalzgrafen sich selbsten von dem königlichen Fiscus; wovon sie nicht allein gewisse Terras fiscales, sondern auch andere mit ihrem richterlichen Amt verknüpfte Utilitäten, als den königlichen Bannpfenning in den ihnen unterworfenen Fällen, und die aus dem Geleitsrecht entspringende Vectigalia &c. schon als ein Beneficium besassen; immer mehr zu bereichern suchten, so mögen die Könige die

noch

noch übrige Domanialgefälle andern außerordentlich bestellten Einnehmern anvertrauet haben, so wie wir bey dem Abbt Conrad von Ursperg lesen, daß K. Friedrich zu seinem besondern procuratorem per omnia regalia prædia Sueviæ einen Degenhard von Hellenstein bestellt habe (i). Wie demnach der königliche Fiscus in den Provinzen größtentheils verschlungen ward, so wurde auch die Obsorge desselben, als ein sonst wichtiges Stück des Pfalzgrafenamtes (k) vernichtet und dessen Ansehen unsichtbar.

(a) De venerabilibus Comitibus Palatinis Rheni &c. c. II, in Leibniz scriptt. T. I, p. 318.

(b) Buri in Erläuterung des Lehenrechts ꝛc. p. 283. sq. Judex villarum und Maiores pag. 295, du *Buat* in Origines ou l'ancien Gouvernemt. P. II, c. XXX. §. VI & VII.

(c) Sieh davon die Stellen derselben in Pfeffingers Vitr. ill. T. II, p. 266 sq. und Valesius in notit. Gall. voce Lotharingia p. 286.

(d) In Leibnitzens scriptt. Brunſ. T. I, p. 442.

(e) Sieh im folgenden §. not. (b)

(ee) Weixner Fontilegium, sive Historia fundat. monasterii Prufling pag. 60. 62.

(f) In *Martène* und *Durand* Collect. monum. &c. T. I, p. 335.

(g) Sieh Crollius Zugabe zu der erläuterten Reihe ꝛc. p. 108.

(h) Sieh Abtheilung 2, §. 2. nebst der Anmerkung (q), und die erläuterte Reihe ꝛc. p. 23.

(i) In Chron. sub Philippo Rege p. CCCXXV. edit. 1537.

(k) Sollte dieses nicht auch die höhere Obsicht und den Wildbann in den königlichen Forsten begriffen, und die Pfalzgrafen mithin über die königliche Forstmeister und Buticularios in einer Provinz gesetzt gewesen seyn? Es scheint solches aus ihrem obristen Gericht, so sie Namens der Könige besassen, und ihrer Procuratur des Fiscus ganz natürlich zu folgen. Darum verliehe auch K. Karl der IV. im Jahr 1356 die Pfalzgrafschaft zu Lauchstedt mit allen Wildbannen, den Landgrafen von Thü-

ringen als Reichsobristenjägermeistern, und die Folge der Jagd in allen Wäldern gedachter Pfalzgrafschaft.

§. 6.

Die Pfalzgrafen waren demnach in den Reichsprovinzen erstlich königliche Landrichter, welche theils im Namen der Könige in Streitigkeiten der von den gräflichen und herzoglichen Gerichten Gefreyeten, als Iudices emunitatis, Recht zu sprechen hatten, wo die Sache nicht selbst von ihm für den König gebracht werden mußte: theils aber in der ganzen Provinz eines Herzogs, als dessen Schultheiße das obriste Gericht besassen, und in Abwesenheit desselben die ordentliche Stellbesitzer waren; sodann Blutvögte, Friedensbeschirmer in der Provinz, und endlich königliche Procuratoren des Fiscus in einer Provinz und Obersteuereinnehmer rc. In dieser Idee sind schon Eigenschaften derselben entwickelt, welche den Landpfalzgrafen charakterisiren und von allen andern officialibus regni des zehenden und folgender Jahrhunderten unterscheiden lassen. Auch sind in denselben alle andere Amtsverrichtungen gegründet, welche man ihnen cumulative beyzulegen pfleget. Man sieht aus der Verbindung des herzoglichen Schultheißenamts mit der königlichen Procuratur und Landrichterstelle in einer Person, wie die Absicht ihrer Bestellung, also auch eine Folge davon, daß der Herzog sich nicht der ihm anvertrauten Provinz zu sehr ermeistern, sondern in seinem Gerichte und auf den Provinziallandtägen jemand neben sich haben sollte, der des Königs Rechte und Interesse wartete, und in nöthigen Fällen dem Könige seinen Bericht zu thun hatte. Daher sagt Aventin: *Nihil citra eius auctoritatem Duci decernere aut statuere licebat. Si Reguli* (Ducis) *Sctum displicebat, intercedebant ipsi & ad Cæsarem referebant* (a): und hiemit stimmen außer dem fürtreflichen Lund (b) fast alle, die von der Pfalzgrafen Verrichtung geredet haben,

haben, überein (c). In Gefolge dieses Rechts konnte man bey ihnen gegen die Herzoge und Grafen Klagen anbringen, worinn ihnen zwar nicht selbst zu richten, aber doch dem König Information zu geben gebührte (d). Wenn hingegen zwischen dem König und dessen Unterthanen über res fiscalinas Irrungen entstunden, die bey dem königlichen Gerichte oder Pfalzgrafengerichte in der Provinz untersucht und abgethan wurden, so war er natürlicher Weise der Richter, der in solchen causis fiscalinis den Ausspruch that (e), so wie der oberste Pfalzgraf des Reichs für den Richter des Königes in solchen und andern Fällen, welche man aus der Geschichte bestimmen muß, gehalten wird. Jedoch dieses erfordert eine besondere Untersuchung, welche mit den Schranken dieser Abhandlung nicht bestehen kann. Ich glaube genug gesagt zu haben, um in jeder deutschen Hauptprovinz, die einen Herzog hatte, die Epoque der angeordneten Pfalzgrafschaft zu entdecken; ich sage in jeder Provinz, die einem Herzog untergeben war. Dann ein Landgraf war in einer Provinz, welcher kein Herzog vorgesetzt war, das, was ein Pfalzgraf in der herzoglichen Provinz seyn sollte (f). Jener war wie dieser königlicher Landrichter, und führte auch wie dieser den königlichen Bann über die ganze Provinz. Die königliche Grafen, welche über besondere Reichsburgen und Gebiete (g), desgleichen in den gefreyten königlichen Stiftern (h) gesetzt waren, hießen Burgwarde, oder seit dem 12 Jahrhundert Burggrafen. Die Reichsburggrafen, sollen nach einigen gegen die Markgrafen ein solches Verhältniß gehabt haben, wie der Pfalzgraf gegen den Herzog hatte (i). Wenn man aber dergleichen in herzoglichen Provinzen findet, so müssen sie vielmehr als kleinere Pfalzgrafen angesehen werden, deren Gerichtsdistrikt nicht in den Umfang der pfalzgräflichen Gerichte gehörte (k). Ein Markgraf war der Richter mit militarisch herzoglicher Gewalt in einer Gränzprovinz, wel-

che

che ein Herzogthum decken sollte (l). Er führte seinen eighen Bann (m) und war der nächste in der Würde nach den Herzogen, wovon der Grund in seinem militarischen Amt liegen konnte (n), daher er auch manchmalen Dux, Marchio & Dux (o) genennt wurde. Ihr Amt ist älter als das herzogliche (p), wurde aber nach dessen Wiederanordnung im zehenden Jahrhundert denselben untergeordnet (q). Nach den Herzogen folgten demnach die Markgrafen, welche meistens einen höhern Rang hatten (r), als die Pfalzgrafen, welche in den herzoglichen Placitis den Schultheißen des Herzogs vorstellten. Da die höhere und eigentliche Landgrafen von Herzogen unabhängig waren, so pflegten sie in königlichen Placitis und Reichsversammlungen auch oft dem Markgrafen vorzustehen (s). Mit ihnen darf man aber nicht die in mittlern Zeiten selbst in Herzogthümern sichtbar werdende Landgrafen, Landrichter, Landvögte vermischen (t). Diese hatten einen besondern Theil der Provinz als Landrichter unter sich (u), und machten also eine Ausnahme derselben von der pfalzgräflichen Gerichtbarkeit in der ganzen Provinz. Diese letztere mögen eingeführet worden seyn, um die oft gefährlich werdende Macht der Pfalzgrafen einzuschränken, und wer weiß was für Ursachen dergleichen Substituten der Pfalzgrafen nöthig gemacht haben. Wenn man endlich die Verrichtungen, so den Landpfalzgrafen eigen gewesen, mit denen vergleicht, welche ältern Officialen der Könige zu den Zeiten der Merovinger und Karolinger, wie auch nachher, obgelegen haben, so wird man finden, daß jene zur Zeit der Karolinger theils in dem Amte der Comitum regalium (w) theils in der Obsicht der Missorum vice Comitis Palatii (x) theils in der Procuratur der Domesticorum (y) und königlichen Domanialrichter enthalten gewesen. Noch näher ist die Aehnlichkeit, so sie mit den königlichen Legaten oder Vikarien (z) und Procuratoren (aa) der Könige in den Provinzen gehabt haben. Die folgende

gende Abtheilung soll diese Vergleichung rechtfertigen, indeme sie den Zeitursprung der Landpfalzgrafen bestimmen wird.

(a) Die ganze Stelle, worinn Aventin den Pfalzgrafen charakterisirt, ist folgende in Annal. Boicis L. IV. p. 296. *Comes Palatinus* a) *vice Cæsaris, præsidendo senatui provinciæ principali, fungebatur* b), *fidem Imperatoris implorantibus aderat, & c) ius dicebat* d), *fiscum Augusti, prædia salica, reditus regios procurabat* e), *Cæsareum censum exigebat* f), *nihil citra eius auctoritatem Duci aut decernere aut statuere licebat* g), *si senatus consultum Reguli* (Ducis) *displicebat, intercedebat & ad Cæsarem referebat.*

(b) Seine Beschreibung des Pfalzgrafenamts ist kurz und gut in dem baierischen Stammbuch P. II, p. 27: Seyn die Graffen von Orthenburg darzu von *Ottone IV.* constituirt worden. Das Pfalzgraffenamt ist nach dem Herzog das fürnehmste Amt in Bayern geweßt. Haben 1) das oberste Landrecht besessen, 2) der Kayser Gulten, Zinß, Steur eingenommen, 3) vor ihnen seyn die Herzoge verklagt, und hernach 4) die Sachen weiter an den Kayser gebracht werden. Sind aber auch diese Pfalzgraffen mit Kapoten an, 1244. ausgestorben, und haben hernach die Herzoge in Bayern die Vizthumb und Rentmeister aufgerichtet.

(c) Heider in Apol. pro Civit. Imp. pto der Reichsvogteyen p. 7. Struv in Corp. jur. publ. Cap. 21. §. 12. Hert de Orig. & progr. spec. R. G. J. rerum publ. §. VII. in opusc. Vol. II, T. II, p. 14. und de Consultt. legibus & jud. in spec. R. G. I. rebus, §. XIX. in Vol. I, T. II, p. 309. Olenschlager in Diss. prelim. Sur les fonctions & de la dignité des Comtes Palatins du moyen âge, §. 3 & 4 in Schannats abregé de l'histoire palatine, Helfferich in Sched. hist. de Com. Pal. Tubing. §. XLVIII, p. 81.

(d) Kreß in Diss. de variis jurisd. Criminal. in Germ. generibus, c. II §. 17, p. 33 &c. Wenker in append. ad *Senkenbergii* Diss. de Fabula Judicii Palatini, in Disq. tribus de Judicio principum &c. pag. 156.

(e) Konring Cens. dipl. Lindav. C. II, p. 202 und Wenker l. c. p. 158.

(f) Ich meine damit den Landgrafen in Thüringen. Schilter in der XIX Anmerkung §. XVII zu Königshoven Chronik p. 1070. sq. hält den Grafen Trutman, welchen K. Karl der Große in Sachsen 789 bestellte ꝛc. daher für einen solchen Landgrafen, anderswo aber, wie bereits oben angeführt worden, für den ersten Pfalzgrafen in Sachsen. Es sind aber meines Erachtens diese Landgrafen vollkommene Nachfolger der größern Grafen und Missen, durch welche von Karl des Großen Zeiten an, die Provinzen regiert worden. Diese hatten den königlichen Bann, und die Obsorge des königlichen Fiscus. Spener in seinem deutschen Jure publico L. II, c. VI, p. 278 glaubt dahero vieleicht nicht unrecht, daß der Pfalzgraf auch wohl Landgraf heiße, und führt aus *Rigord.* ad an. 1208 an: *Quidam Comes Palatinus, qui Landagrava vocabatur, id est, Comes Palatii.*

(g) Spener l. c. p. 282. not. (f) Pfeffinger in Vitr. ill. T. II, pag. 592 sq. Solche waren die königliche Richter oder Burggrafen zu Nürnberg, Magdeburg, Merseburg ꝛc.

(h) Dergleichen waren im Stift Straßburg, Münster ꝛc. Wann daher in der epternachischen Urkunde, welche ich oben §. 2 not. (q) angezeigt habe, gesagt wird: *Si quis infregerit bannum, quod teutonica lingua* **Burgban** *dicitur, pro quo sexaginta solidi solvuntur, duas partes fiscus, tertiam accipit advocatus;* so wird damit der Friede in dem burggräflichen District dieses königlichen Klosters angezeigt. Die Besitzer einer solchen Stiftsburggrafschaft wurden öfters nur Advocati oder Vicedomini genennt. So erhielt das Jungfrauenstift Kennade von K. Konrad *eandem libertatem, quam habet Corbeiense monasterium, scil. præfecturam urbis, quæ vulgo dicitur* **Burgbahn** ꝛc. s. **Tolners** Cod. dipl. Pal. n. LIV, p. 48 und 49.

(i) Sie gründen sich auf die bekannte Stelle des Sachsenspiegels L. 3 art. 52. *Burggravius, i. e. perpetuus Castellanus, Judex est Marchionis.*

(k) Sieh Pfeffinger l. c. T. II, p. 594 &c. not. (b)

(l) Pfeffinger l. c. p. 586. Spener l. c. p. 278 &c. not. (c)

(o) Wie oben von Gerone Marchione Orientalis Saxoniæ s. Nordthuringiæ ist angeführt worden. Sein Nachfolger in der Markgrafschaft Theoderich heißt gleichfalls Dux.

(p) Wo=

(p) Wovon die Stellen bey Pfeffinger l. c. nachzusehen sind.

(q) Solches ist z. E. in dem baierischen Herzogthum von den nordgauischen und österreichischen Markgrafen gewiß.

(r) Dieß ist von den größern Markgrafen zu verstehen, von denen Spener l. c. p. 281 wohl anmerkt: Die alten Urkunden geben, daß in der Regel die Markgrafen nach den Herzogen, den rheinischen Pfalz- und thüringischen Landgrafen, bis gegen die Zeiten des *Interregni*, ohne Unterscheid unterschreiben. Was Spener aber sagt von dem Vorgang der rheinischen Pfalzgrafen, ist vor Bestellung des Pfalzgrafen Konrads, gebohrnen Herzogen in Franken, nicht richtig; sieh die Zeugen-Unterschrift in K. Friedrichs des I. Herzogenbrief, so er dem Markgrafen von Oesterreich ertheilt im Jahre 1156.

(s) Spener Jus publ. L. II, c. VI, §. V, Tom. II, p. 278. not. Doch leidet auch diese Regel ihre Ausnahme.

(t) Dergleichen kommen selbst in Baiern vor; sieh in der Metropoli Salisb. T. II, additt. p. 533 die Urkunde des Bischof Altmanns von Passau, wo es also heißt: *Dominum Henricum de Vornpach*, *Comitem provincialem ex utraque parte Oeni fluminis*, *super omnia prædia prædicti monasterii* (S. Nicolai extra Pataviam) *quocunque in loco in Bajoaria sunt posita*, *advocatum perpetuum duximus ordinandum.* So wird auch Hermann, genannt von Windberg, aus dem gräflich-formbachischen Geschlecht, welcher 1122 gestorben, Comes Provincialis genennt; sieh in Monum. Boic. Vol. IV. Geneal. Com. Neuburg p. 9. Anderer Præsidum und Comitum Provinciæ in Baiern nicht zu gedenken, als des Adalbero von Ebersperg 1034 in Meichelbeck hist. Fris. F. I, p. 230, welcher den Comitatum Provinciæ regula justitiæ Noricæ führte.

(u) Die Landgrafen in Elsas hatten nur einen Theil desselben. Elsas war in das Sundgau und Nordgau abgetheilt; und jedes hatte seinen besondern Landgrafen, der über die unmittelbaren freyen Richter war.

(w) Sieh *Marculf* L. I. form. 8, p. 380, T. II. bey Baluzius: Ideo tibi actionem Comitatus, Ducatus ac Patriciatus in pago illo ad agen-

dum regendumque commisimus, ita ut semper erga regimine nostro fidem inlibatam custodias & omnis populus ibidem commanentes - sub tuo regimine degant & moderentur, & eos recto tramite secundum legem & consuetudinem eorum regas, viduis & pupillis maximus defensor appareas, latronum & malefactorum scelera a te reprimantur, ut populi - debeant consistere quieti; & quicquid de ipsa actione in fisci ditionibus speratur, per temet ipsum annis singulis ærariis nostris inferatur conf. Pfeffinger Vitr. ill. T. II, p. 570 sqq. Buri l. c. p. 262 sqq. Kopp de insigni differ. inter S. R. I. Com. & nob. Immed. Sect. I, §. VII. Den Ausdruck Comes regalis entlehne ich aus *Ottonis* Monachi Fossatensis vita Burckardi venerabilis Comitis in *Bouquets* scriptt. Gall. T. X, p. 340 E.

(x) Gleichwie die Grafen die ordentliche königliche Landrichter in einem Gau, und in solchem über alle Freye, sowohl in Civil als Criminal-Sachen richteten, den königlichen Bann führten, und zugleich Actores fisci, Obereinnehmer waren; also waren die königliche Missi, Missi Palatii regalis, außerordentliche Richter, als königliche Legaten und Commissarien, welche wegen der Appellation von den gräflichen Gerichten an den König Unterricht einzuziehen, und davon dem König zu berichten, alle Gebrechen zu beobachten, und entweder selbst zu verbessern und abzustellen, oder den Könige zu referiren hatten; ungerechte Richter, Schöffen ꝛc. ab- und unsträflichere an ihre Stelle setzten, auf den Wandel und Amtsversehung der Bischofe, Grafen und Abbte zu sehen, in den Kirchen und Klöstern Inspection zu nehmen, der Wittwen und Waysen sich anzunehmen, die Provinz von Raubern und Dieben zu säubern, und das Volk überhaupt gegen alle Unterdrückungen zu schützen, die Oberaufsicht über den königlichen Fiscus und dessen Verwaltung zu führen hatten, und andere dergleichen Verrichtungen, wovon du *Fresne* in gloss. Pfeffinger l. c. T. II, p. 572 sq. Buri l. c. p. 302 sq. Konring de Judiciis German. th. XXXVI sq. Lehmann in Chron. Spir. L. II, c. X, Helfferich de Com. Pal. Tubing. §. XLI, pag. 62-65 und andere von ihnen angeführte Schriftsteller die Beweise gesammelt haben. Helfferich l. c. führt aus Franc. de *Roy* besondern Tractat de Missis Dominicis, eorumque officio & potestate &c. an,

daß

daß er die Amtsfunctionen der königlichen Missen in 3 Classen bringe, 1) Aufsicht und Verwaltung der Justitz sowohl in weltlichen als geistlichen Sachen, 2) die Handhabung der öffentlichen Policey, 3) die Besorgung der königlichen Einkünfte aus den Provinzen. Sie waren endlich über mehrere Gauen gesetzt, und eine solche ihnen untergebne Provinz hieß legatio Comitatus.

(y) Ihr Amt bestand in der Oberaufsicht über die königliche Villas oder Landgüter einer gewissen Provinz, und hatten mithin die auf denselben befindliche Unterrichter und Actores oder Maiores unter sich; s. Buri l. c. p. 278 sqq. du *Buat* Origines ou l'ancien Gouvernemt. P. c. XXX. Dergleichen Domestici konnten mit den Grafen bestehen, indem diese nur mit den Steuren, Zinsen und Strafgeldern, so von denen seiner Grafschaft Untergebnen erhoben wurden, zu thun hatten; jene Hausgrafen aber die besondere königliche Landgüter und Häuser, sowohl in Ansehung der Gerichtbarkeit als übrigen Verwaltung unter ihrer Oberaufsicht hatten.

(z) So wie die königliche Missi besonders zu den Zeiten der Karolinger, als die Provinzen keine Herzogen hatten und durch Grafen regiert wurden, gemein, ja nothwendig waren, so werden sie seltener unter den sächsischen Königen. Heinrich der I. und sein Sohn Otto der I, da sie aus Herzogen in Sachsen Könige geworden, bestellten an ihrer Statt in Sachsen Legatos, als Sigfrieden, Gero und Hermann von Stubeckeshorn. Der ersten ihre Commißion wird eine Legatio, procuratio Saxoniæ genannt, und scheint sonsten markgräflich zu seyn. Hermann von Stubeckeshorn, ehe er Herzog wurde, war ebenfalls Vicarius potestatis regiæ in Sachsen. Dergleichen königliche Vikariatsgewalt erblickt man wiederum deutlich in Otten von Nordheim und dessen Sohn Heinrich dem Fetten.

(aa) Dergleichen hatte Franken und Schwaben zu Ende des 9 und Anfang des 10 Jahrhunderts, und werden manchmal auch Duces genannt, weil sie einer ganzen Provinz vorgesetzt waren. Sie hatten die Procuratur aller bonorum fiscalinorum der Provinz, und waren zugleich die obriste Landrichter. In Ansehung des letztern waren sie das, was hernach die Herzoge waren, in Rücksicht des ersten aber scheinen sie eine pfalzgräfliche Commißion gehabt zu haben.

Dritte Abtheilung,

worinnen die Epoque des Ursprungs der Pfalzgrafschaften in des deutschen Reichsprovinzen zu bestimmen, gesucht wird.

§. 1.

Man ist lange mit Conringen einig gewesen, die Provinzialpfalzgrafen in Deutschland erst von den Zeiten der sächsischen Königen herzuleiten. Dieser einsichtsvolle Lehrer des Staatsrechts sahe, daß der königlichen Missen Gewalt in die herzogliche verschlungen worden, indeme man schon zu den Zeiten der letzten karolingischen Könige in Sachsen, Baiern, Schwaben und Lothringen Herzoge mit fast königlicher Gewalt erblicket, welchen die Grafen, wie ehedem den Missis untergeben gewesen; er glaubte aber ferner, daß die sächsische Könige die Macht der Herzoge wiederum beschnitten hatten, da sie einen Theil der Gewalt der ehmaligen Missen den Pfalzgrafen zu Lehen gegeben, als welche seit K. Otten des I. Zeiten sichtbar würden. Ich habe in den vorigen Abtheilungen bereits hin und wieder angeführt, daß die ansehnlichsten Kenner der alten Staatsverfassung des deutschen Reichs und der Provinzen mit Conringen in der Hauptsache einig sind.

(a) De Judiciis Germ. th. LXVXVIII & LXXXIX.

§. 2.

In neuern Zeiten aber haben einige mit diesem Alterthum der Landpfalzgrafen nicht zu frieden seyn, und ob sie gleich nach Anleitung des Sachsen- und Schwabenspiegels, und ihrer Glossatoren (a), mit dem schwäbischen Geschichtschreiber Crusius (b),

und

und andern solche nicht von den römischen Conquêten in Deutschland lächerlicher Weise herleiten mögen, dennoch selbige schon unter den karolingischen Regenten des deutschen Reichs finden wollen. So hat sich Johann Heinrich **Drümel**, der sich durch seine Erfindungen in dem ältern Staatsrecht auf eine sehr zweydeutige Weise bekannt gemacht, den Einfall beygehen lassen (c), daß er die vier Landpfalzgrafschaften mit den Verfassern des Sachsen- und Schwabenspiegels, aus soviel besondern eigentlichen Königreichen herleiten wollen. Den ersten besondern deutschen Pfalzgrafen setzt er nach Frankfurt am Mayn, als Ludwig der Deutsche von 843, Deutschland als ein eignes und besonderes Königreich unabhängig zu beherrschen angefangen. Da aber Deutschland unter ihme noch unzertheilt war, so seye derselbe Comes Palatii durch ganz Deutschland gewesen. Diesen Anfang der deutschen obersten Reichspfalz muß man zugeben. Nur ist die Frage, ob sie nicht auf dem fürnehmsten Volke der Franken, und deren Procuratoribus oder nachherigen Herzogen gehaftet habe, wie ich zum Beschluß dieser Abhandlung wahrscheinlich machen will. Den Ursprung der besondern Pfalzen in Baiern, Schwaben und Franken findet **Drümel** in der Theilung der drey Söhne Ludwigs des Deutschen, von welchen der älteste Karolomann Baiern mit den dazu gehörigen Provinzen, der mittlere Ludwig Franken nebst Sachsen und Thüringen, wozu hernach Lothringen noch völlig gekommen, der jüngste Karl aber Schwaben nebst Elsas und Schweiz als ein Königreich erhalten, und jeder also eine besondere Regierung und Pfalz oder Residenz angeordnet hätten. Da diese Reiche wieder zusammen gekommen, so seyen jene drey Pfalzgrafen Landpfalzgrafen geworden, und unter einem obersten Reichspfalzgrafen gestanden. Der Landpfalzgraf in Franken wär es also auch in Sachsen und Thüringen gewesen, bis Heinrich der Vogelsteller, Herzog in Sachsen und Thüringen sich Souverain gemacht,

macht, und dessen Sohn K. Otto den nie vorher gehörten Titel König in Sachsen mit dem fränkischen Königstitul verbunden habe. Unter diesen beeden sächsischen Königen Deutschlands findet er die Epoque eines besondern sächsischen Landpfalzgrafen. Ich gedenke der übrigen Lappen nicht, womit er seine ganze Erfindung behängt. Der beste Beweis würde davon eine Reihe der unterschiednen Pfalzgrafen in jedem Reich von 876 an seyn. Allein daran fehlt es, obgleich der Herr Ritter du *Buat* (d), wie oben gemeldet kurz nach dieser Zeit einen Meginhard Comitem Palatii in einer freysingischen Urkunde findet. Allein dieser Graf Meginhard kommt nur ein einzigesmal mit diesem Prædicat vor, welches damals keinen Provinzialpfalzgrafen bezeichnete. Wenn er auch kein Missus, noch ein Comes Palatii des Bischofs zu Freysingen gewesen ist (e), so bleibt doch noch immer der oben angeführte Unterschied zwischen einem obersten Pfalzgrafen des karolomannisch-baierischen Reichs, und dem Landpfalzgrafen des baierischen Herzogthums, wie dieser im folgenden Jahrhundert erscheinet, über. Wie konnte das Amt der königlichen Missorum oder Præfectorum, die man noch in den Provinzen bis an die sächsische Könige findet, als Oberaufseher der Grafen und Obristlandrichter, mit einer von 880 an gestifteten Landpfalzgrafschaft bestehen? wie kann die königliche Vikariatsgewalt der Herzoge Ludolf und Otto in Sachsen mit der über die Sachsen und Thüringer ausgedehnten fränkischen Pfalzgrafen vereiniget werden? Würde man wohl bemüht gewesen seyn, den pfalzgräflichen Ursprung der besonders errichteten Königreiche zu suchen, wenn man entweder gewußt oder sich erinnert hätte, daß in der Sprache mittlerer Zeiten Königreich, Regnum, und Herzogthum von einerley Bedeutung sind. Von Lothringen ist es bekannt, daß auch nach errichteten Herzogthümern, sowohl Ober- als Niederlothringen Regnum Lotharii geheißen. Der Herzog in einer solchen Provinz hatte

Mo-

Monarchiam sive Ducatum Regni (f), so wie der Pfalzgraf Monarchiam s. Comitatum Palatii (g). Gleichwie Baiern häufig Regnum genannt wird (h), also ist auch dieser Titel allen Reichsprovinzen gemein (i). Jedoch dieß erfordert eine genauere Entwicklung.

(a) Konring de Jud. reip. Germ. th. XC. hat die von ihnen eingeführte Gedichte schon allzugut widerlegt, als daß sie noch verdienten angezogen zu werden.

(b) In Annal. Suev. Vol. I, p. 74. Vol. II, p. 169.

(c) In einer 1745 herausgekommenen gründlichen Untersuchung, warum dem Churfürsten in der Pfalz die erste Stelle nach dem König in Böhmen vor dem westphälischen Frieden gebührte; c. I, §. 6. p. 27 sq.

(d) Siehe, was oben aus ihm und gegen ihn angemerkt worden, §. 3, der ersten Abtheilung.

(e) Daß der Graf eines bischöflichen Gerichts diesen Namen führen könne, wird aus den stiftmeßischen Urkunden unten gezeigt werden.

(f) Siehe die von Crollius in der erläuterten Reihe rc. pag. 48 not. 109. angezogene Stelle aus einer lothringischen Urkunde.

(g) Welchen Titel man dem Pfalzgrafen geben kann nach den *Annal. Gosec.* sieh oben I Abth. §. 2.

(h) So nennt *Ditmarus* Merseb. L. II *Ratisbonam, quod Reinesburg dicitur Bavarii caput regni.* Adelbold in vita Henrici S. §. 19 bey Leibnitz scriptt. T. I, p. 433 setzt den Markgrafen Hezelo in Nordgau unter die *Comites Regni* Bavariæ. Von K. Heinrich dem Heiligen, als er Herzog in Baiern ward, sagt das Chron. Quedlinburg. ad an. 995 bey Leibnitz T. II, p. 282. *Bavarico honorifice donatus est regno*; unzähliger anderer und selbst urkundlicher Stellen zu geschweigen.

(i) Adelbold in vita Henrici S. c. 13 l. c. p. 434. *Sic igitur Rex, in regnis singulis antecessoris sui, præter Italiam & Alemanniam receptus & ab omnibus unanimiter collaudatus, revertitur. Wippo* in vita Conradi salici ad an. 1024 p. 465 sagt in der Erzehlung von

der Wahl dieses Königs: *Res petit, ut dicam summorum nomina quædam, seu pontificum sive secularium principum, qui tunc in regnis vigebant, quorum consiliis consuevit Francia Reges eligere.* Darauf nennt er nach den Erzbischöfen und Bischöfen, den Herzog Bernhard in Sachsen, Herzog Adalbero in Kärnthen oder Histrien, den Herzog Hezilo in Baiern, H. Ernst in Alemannien, Friedrich Herzogen der Oberlothringer, Gozelo Herzog der Ripuarier, Cuno Herzogen der Franken und Adalrich Herzog in Böhmen ꝛc. Als die Bischöfe denselben gewählt hatten, und ihnen zuerst Kuno der Franken beygetretten war, sagt Wippo weiter: *Tunc singuli de singulis regnis eadem verba electionis sæpissime repetebant.* Daß das Herzogthum Sachsen insbesondere auch Regnum genennt worden, hat Eckhart in Comm. de R. F. O. T. II, p. 311, aus den Annal. Bertin. ad an. 838 schon bemerkt, und erhellt ferner aus den Annal. Hildesheim ad an. 965 in Leibnitz scriptt. T. I, p. 719. Ein mehrers hievon sieh in Senkenbergs lebhaftem Gebrauch der deutschen Rechte ꝛc. c. III, §. LVIII. p. 144 sqq. woselbst er daraus die Spiegel in ihrer Sprache verbessernd rechtfertiget.

§. 3.

Um der Sache nun näher zu kommen, setze ich den Satz voraus, welcher von Niemand geläugnet werden kann, und aus dem bisherigen schon einiges Licht empfangen haben mag: So lang als die Provinzen des deutschen Reichs durch königliche Grafen, welche nicht allein in ihren Gauen das obere Gericht besassen, und den königlichen Bann führten, sondern auch selbst den königlichen Fiscus mit zu besorgen hatten, regieret worden, und über diese die königliche Missi ex Palatio oder a latere Imperatoris die Obsicht mit einer Gewalt geführt, worinn man nachher theils herzogliche, theils pfalzgräfliche Functionen ersiehet: so lang können so wenig Herzoge, als Pfalzgrafen in einer Provinz gedacht und angenommen werden. Nachdeme aber diese Missi öfters zugleich, besonders in den Gränzprovinzen als Sachsen und Baiern ꝛc.

eine

eine militarische hohe Commißion zu erhalten pflegten, so ward ihre Gewalt beynahe herzoglich oder markgräflich, ja sie kommen selbst unter dem Prædicat eines Ducis (militaris) Marchionis oder Præfecti vor. Als K. Karl der Große das baierische Herzogthum, nach Entsetzung des Taßilo, zu einer ihm unmittelbar unterwürfigen Provinz gemacht hatte im Jahre 788 *anno, quo Dominus Rex Karolus Bawariam acquisivit ac Tassilonem clericavit* (a), so vertheilte er Baiern unter Grafen und Richter, die in ihren Districkten unter seinem Namen regierten und richteten (b). Er ordnete über dieselbe den bekannten Gerold, den wir in der Qualität eines königlichen Missus, und eines Markgrafen, militarischen Præfecti oder Præsidis Bavariæ antreffen (c). Neben ihme hatten als Missi ein Graf Meginfrid, wie auch der Erzbischof Arno von Salzburg, und der Bischof Adalwin von Regensburg, denen ein Graf Orendil als Judex, Schultheiß (d) beygegeben war, die oberst landrichterliche Gewalt, an welche man sich von den gräflichen Landgerichten wenden konnte. Die freysingische Urkunden geben uns nach Gerolds Zeiten noch mehrer Missos zu erkennen, welche Karl der Große und seine Nachfolger über die Grafen in Baiern gesetzt haben. Mir ist genug, daß Gerold ein königlicher Missus mit militarisch-herzoglicher und markgräflicher Gewalt gewesen. Erforderte aber diese letztere Qualität keinen beständigen Wechsel, welcher sonsten der jährlichen Legation der Missen oder Oberlandrichter und königlichen Fiscalen oder Kammerprocuratorn eigen, und auch in Baiern bey den übrigen Missis üblich war; so läßt sich begreifen, warum in den Provinzen dergleichen Missi perpetui, die Præsides Provinciæ, Præfecti oder Marchiones, manchmalen Duces heißen, bestellt werden mußten. Aber eben diese Missi perpetui cum Ducali potestate aut Marchionatu sind es, aus welchen die Herzoge oder Vicarii potestatis regiæ entstanden sind, so daß, da sie vorher andere Missos regios

zu Collegen hatten, sie gegen das Ende der karolingischen Regierung in Deutschland sich der Provinz alleine ermeisterten, und solche missatische oder herzogliche Gewalt nicht alleine für sich lebenslang behielten, sondern auch auf ihre Söhne vererbten. Bey der Ohnmacht der Könige suchte das Volk in der Provinz seine ehemalige Rechte wieder gelten zu machen, und anstatt daß solche Missi perpetui vorher von den Karolingern bestellt worden, so geschahe es nachher, daß die Herzoge durch Wahl des Volks, oder wenigstens mit dessen Einwilligung einer Provinz vorgesetzt worden sind. Luitpold, Missus und Markgraf, nepos s. consanguineus s. propinquus K. Arnulf und seines Sohns K. Ludwigs, Comes famosissimus, illustris, venerabilis, welcher seit dem Jahre 895, die honores des österreichischen Markgrafen Engildeo, und sodann die nordgauische Markgrafschaft erhalten, besaß eine solche Gewalt, weswegen ihn einige Schriftsteller Ducem Bavarorum nennen (e): aber erst seinem Nachfolger und Sohn Arnulf wird dieser Titel in größerm Maaße beygelegt. Er selbst nennt sich *Ducem Baioariorum & etiam adiacentium regionum* (f). König Konrad wollte den Ermächtigungen der Herzoge und ihrer allzugroß werdenden Macht entgegen gehen, und sie in die ehmals größere Abhängigkeit einschränken. Nachdem er lange in den übrigen Provinzen damit beschäftigt gewesen, so kam auch die Reihe an Arnulfen, der vor ihm nicht bestehen mochte, sondern in Ungarn entwich und nicht eher zurück kam, bis nach dem frühzeitigen Tode K. Konrads (g), welcher indessen seinen Bruder Eberhard zum Marchione Orientali und Præfecto Baioariæ gesetzt hatte (h).

(a) Sieh Meichelbecks hist. Fris. Tom. I. P. Instr. n. L, p. 80.

(b) Sieh hievon die bey Pfeffinger l. c. T. II, p. 401 und 403 gesammleten Stellen. Aus den *Annalibus* Reuberianis und *Reginone*, als welche besagen, daß er die baierische Provinz cum terminis oder marcis

cis bestellt habe, laßt sich die Anordnung der Markgrafen, als Präfecten, schon schliessen.

(c) Eginhard meldet, daß K. Karl der Große zu den Expeditionen Præfectos Provinciæ, Comites atque Legatos gebraucht habe. Gerold, Præfectus Baioariæ, Caroli M. consanguineus & signifer, Dux oder Comes ist also in eine Klasse mit den Legatis oder Missis zu sezen. Ja in einer freysingischen Urkunde l. c. n. CIII, p. 8 sq. wird ihm diese Eigenschaft ausdrücklich beygelegt: *Veruntamen percrevit ipsa contentio, & pervenit usque ad Palatium Domni Regis acceptum brevem, & perduxit ante missos Domni Regis, id sunt Kerolt, Meginfrid, & ibidem finitum est ea ratione &c.* Von seiner markgräflichen Gewalt giebt das *Chron. Quedlinb.* ad an. 799 in Leibnitz scriptt. T. II, p. 276 Zeugniß, als welches ihn Marchionem Baioariæ clarum nennt. War er abwesend, wo er als Missus nöthig war, so schickte er selbsten wieder einen Missum, sieh Meichelbeck l. c. n. CXL, pag. 85.

(d) Sie kommen vor in den meichelbeckischen Instrumentis l. c. num. CXV, p. 87, n. CXVI, p. 88, n. CXVII, p. 89. Außer den angeführten Bischöffen kommen noch vor ein Graf Audulf, ein Abbt Drotker, und Graf Werinharius, welche zu Regensburg das obriste Landgericht gepflogen n. CXVIII, p. 90, n. CXXII, p. 93 &c.

(e) Sieh Pfeffinger l. c. T. II, p. 408, und du *Buat* Origg. Domus Boicæ Vol. I, L. VI und Vol. II, L. VII, c. I. Daß dieser Graf oder Markgraf Luitbold zugleich königlicher Missus gewesen, wie Gerold Præfectus Baioariæ, beweiset eine freysingische Urkunde l. c. N. DXXX.

(f) Meichelbeck in hist. Fris. P. I, p. 159 sagt davon: *Conrado I. in Regem Germaniæ electo, proceres Boii Arnolfum seu Arnulphum Luitboldi in acie cæsi filium, iam antehac finibus Boiariæ, qua Orientem spectat, præfectam, in Ducem sibi elegerunt.* Sieh bey demselben in Instr. n. DCCCCLXXXIII, p. 420 und vergleiche den Ditmar L. V. ad an. 1002 bey Leibnitz T. I, p. 368. *Bavarios ab initio Ducem eligendi liberam habere potestatem.*

(g) Mascov in Comm. de rebus Imp. Germ. L. I, p. 8 laßt es bey dieser einigen Expedition gegen Arnulf bewenden.

(h) Sieh *Hofmanni* annal. Bamberg. L. I, §. XVI in Ludwigs script. T. I, p. 210 und Meichelbeck in hist. Fris. p. I, p. 160, wo er sich auf das Mausolæum S. Emmerami beruft.

§. 4.

Was ich hier kürzlich von Baiern gesagt habe, hat Leibnitz (a) von Sachsen umständlich zu erweisen gesucht. Karl der Große schickte Legatos oder Missos regis, welche über die von ihm bestellte Grafen und Richter Obsicht haben sollten (b), und öfters zugleich eine Feldherrncommißion dabey hatten, *in locis ubi missi esse debent.* Dergleichen waren Odo legatus regis ad Albim, Ecbertus Dux (c) Ludolf, Bruno und Otto illustris (d), desgleichen auch die Marchiones Saxoniæ. Die leibnitzische Ausführung verdient hiervon gelesen zu werden, indeme sie gleichsam ein Commentarius ist über die fürtrefliche Beobachtung Konrings, daß die herzogliche Gewalt aus der potestate missatica entstanden seye. Soviel ist indessen bey allen Kennern des alten deutschen Staats ausgemacht, daß die potestas Ducum Saxoniæ vicaria regis gewesen. Heinrich der Vogelsteller, welchem K. Konrad die vereinigte Vikariatsgewalt in Sachsen und Thüringen nicht lassen wollte, machte diesem Könige viele Händel, deren Ausgang von den Geschichtschreibern nicht deutlich noch auf einerley Weise vorgestellt wird (e). Heinrich ward Konrads Nachfolger im Reich, und behielt seine Herzogthümer zur Unterstützung seiner königlichen Autorität, welche von den übrigen Herzogen in Baiern, Schwaben und Lothringen nicht gleich erkannt werden wollte.

(a) In Meditt. hist. de initiis Ducatus Saxoniæ eiusque & aliorum Imperii Germanici Ducatuum vera origine, *Pistorius* Amœn. hist. Jurid. VII und VIII Theil p. 3011 - 3032.

(b) Nach des Poeta Saxo bekannten Stelle ad an. 803 in Leibnitz script. T. I, pag. 153.

Tum

Tum sub iudicibus, quos Rex imponeret ipsis
Legatisque suis permissi legibus uti
Saxones patriis & libertatis honore.

(c) Von Ecberto, misso cum potestate Ducali, sieh Eckharts opusc. III. de Ecberti Ducis familia in Origg. Guelf. T. IV, p. 343-347.

(d) Leibnitz l. c. p. 3021. Ducatum, seu ut ego pro illorum temporum conditione interpretor, missaticam potestatem Ludolphi & filiorum eius Brunonis & Ottonis posteaque Henrici Ducis &c.

(e) Sieh Mascov in Comm. de R. I. G. a Conrad. I. ad Henric. III. animadvers. I. ad res Conradi I, p. 1-3. Strube XXII Abhandlung vom Ursprung der Landeshoheit in Deutschland, §. IV in den Nebenstunden T. IV, p. 11-17.

§. 5.

Die königliche Missi in Schwaben oder Cameræ nuntii (a) brauchten ebenfalls ihre missaticam potestatem bis zur nachherigen herzoglichen (b), und werden daher auch manchmal Herzoge genannt (c). Ihr friedstöhrendes Verfahren reitzte König Konraden, daß er sie richten und am Leben strafen lies. Er bestellte selbsten 917 Burkard den I. zum Herzog, gab ihm die confiscirten Güter der enthaupteten Missorum zu Lehen (d), und mag übrigens seine Gewalt nach seinen karolingisch-politischen Regierungsart eingeschränkt haben (e). Dieses mag genug seyn, um zu zeigen, daß die Herzoge in Deutschland die wahre Nachfolger der königlichen Missen oder Legaten in Deutschland mit militarischer Commißion geworden sind.

(a) *Ekkehardus Junior* de casibus S. Galli cap. I. in *Goldasts* scriptt. Alem. T. I, p. 40.

(b) Burkard, welcher von *Hermanno contracto* Dux Alemanniæ genennt wird, und in einem gehaltnen Provinzialconvent 912 im Tumult getödtet worden, war ebenfalls ein Cameræ nuntius oder Missus, wie seine Nach-

Nachfolger Erchanger und Berthold; sieh Wegelin in dem Bericht von der Landvogtey in Schwaben pag. 5 sq. und Kocler's Diss. de fatis Duc. Alem. edit. nov. §. VII & not.

(c) *Burchardus*, (sagt bemeldter Hermann ad an. 912) *Dux Alemanniæ in conventu suo, ortu tumultu, occisus est, pro quo Erchanger Ducatum invasit.* Damals war aber Schwaben nach dem Zeugniß Eckharts noch kein formelles Herzogthum, sondern eine dem königlichen Fisco unmittelbar unterworfene Provinz.

(d) Sieh *Herm. Contr.* ad an. 917 und *Ekkehardus* iun. l. c. p. 45.

(e) Denn nach *Herm. Contr.* ad an. 918 maßte er sich erst in diesem Jahr eine größere Gewalt wiederum an, welche K. Konrads Nachfolger Heinrich wieder zu bezahmen wußte, *Burchardus, Alemanniæ Dux factus, tyrannidem invasit.*

§. 6.

Ohngeachtet um K. Konrad die durch den Ducatum militarem unbändig gewordene missaticam potestatem der Herzoge in die Ordnung zubringen, und die karolingische Reichsverfassung so viel möglich zu behaupten bemüht war, auch sein königliches Ansehen in Baiern und Schwaben ziemlich hergestellt hatte, hingegen dem Herzog Heinrich in Sachsen nicht viel anhaben konnte: so war doch dieses von ihm zur Nachfolge im Reich empfohlnen Fürsten Klugheit und Tapferkeit, welche in seinen eignen Herzogthümern einen guten Rückhalt hatte, die Ehre vorbehalten, den Ruhestand in den deutschen Provinzen wieder herzustellen, und den Weg zu der Einrichtung in den Herzogthümern, welchen sein noch größerer Sohn, K. Otto der I, glücklich fortgeführet hat (a) zu bahnen. Beyde Könige trafen das Mittel, daß so wie ehedem mehrere Missi zugleich in einer Provinz oder Missatico waren, sie die missatische Gewalt der Herzoge und obristlandrichterliche Commißion theilten. Der Herzog blieb der Dux exercitus in einer Provinz, dessen

dessen Freye, Herrn und Grafen seine Ligii waren (b), und ihm als ihrem Seniori im Heere folgen mußten. Er bekam nicht allein Beneficia in königlichen oder fiscalinischen Gütern angewiesen, sondern außerdem auch Grafschaften, die ihm als Grafen untergeben waren (c). Die übrige Grafen aber ungeachtet sie seine höhere Gewalt und auctoritatem Ducalem, regiæ auctoritatis vicariam, erkennen mußten, hatten ihre landrichterliche Gewalt in denen Gauen von dem Könige, der ihnen den königlichen Bann dazu verliehe (d). Da es aber in einer jeden Provinz solche Personen gab, die von den gräflichen und herzoglichen Gerichten befreyet gewesen, so mußten diese einen besondern Richter und Fürsteher nächst dem Könige haben, damit von demselben die Sachen entweder selbst gerichtet oder doch Information genommen, und dem König Bericht gethan werden konnte. Die terræ fiscales sollten nicht mehr unter der Hut und Verwaltung der Herzogen seyn, von deren Beneficiis das, was noch dem König in einer jeden Provinz reserviret war, abgesondert und der Oberaufsicht eines Ober-Domanial-Richters und Procutatoris fisci heimgewiesen wurde. Dieß ist der Comes Palatinus in der Provinz, welcher also einen Theil der missatischen Gewalt zu genießen bekam, und eben dadurch dem Herzoge an die Seite gesetzt war, als der ohne ihn als seinem Schultheißen kein Placitum halten konnte. Selbst unter den Missis heißt öfters einer per excellentiam missus, der andere Graf, oder wann mehrere Missi waren, so ward ihnen ein Judex zugeordnet, dergleichen, wie oben §. 2. der Grafe Orendil war (e). Ein solcher Judex, der dem Misso Dominico oder den missis regiis zugegeben war, scheint mir die größte Aehnlichkeit mit dem den Herzogen beygegebnen Comite Palatino, Landrichter, Großschultheißen, der zugleich Blutvogt war, gehabt zu haben. Der Herzog also wurde in der Provinz ein Gleichniß des Königs, und der zugeordnete Comes Palatinus ein Gleichniß des

P Erz-

Erzpfalzgrafen Comitis Palatii. Ich will nunmehro den Zeiturſprung des Provinzialpfalzgrafen in jeder Provinz kürzlich zu entwickeln ſuchen.

(a) Konring de Jud. reip. Germ. th. LXXXI. ſagt ſolches kürzlich: *Saxonicorum Cæſarum & ſequentium ævo eadem auctoritas* (miſſorum regiorum) *videtur Ducibus quodantenus iterum ſubducta (prout & in multis aliis circumciſa eſt illorum antiquiſſorum Ducatuum potentia) & ſaltem ex parte translata in Palatinos Comites, feudi legibus conſtitutos. Neque enim ante hæc tempora usquam legas memoratos eiusmodi Palatinos Comites &c.*

(b) Die Ligietæt, wodurch alle Freye in einer Provinz dem Herzog verpflichtet waren, läßt ſich genugſam abnehmen aus der Antwort der ſchwäbiſchen Grafen Friedrich und Anſelm, ſo ſie ihrem Herzog Ernſt dem II auf dem ſchwäbiſchen Landtag zu Ulm im Jahre 1027 gaben, als er die ſchwäbiſche Herren aufforderte, bey ihm gegen den König zu halten. Wippo in vita Conr. Sal. p. 434 beſchreibt dieſelbe alſo: *Talia dicenti duo Comites Fridericus & Anſelmus pro cæteris reſpondebant, hoc modo: Nolumus inficiari, quin vobis fidem firmiter promitteremus contra omnes, præter eum, qui nos vobis dedit: Si ſervi eſſemus Regis & Imperatoris noſtri & ab eo iuri veſtro mancipati, non nobis liceret a vobis ſeparari: nunc vero cum liberi ſimul ſimus, & libertatis noſtræ ſummum defenſorem interea Regem & Imperatorem noſtrum habeamus, ubi illum deſerimus, libertatem amittimus; quam nemo bonus, ut ait quidam, niſi cum vita, ſimul amittit; quod cum ita ſit, quicquid honeſti & iuſti a nobis exquiritis in hoc parere volumus vobis: ſi autem contra hoc vultis, illuc revertemur liberaliter, unde ad vos venimus conditionaliter.* Die erſtere Worte der Antwort ſtimmen mit der gewöhnlichen Formul der fœderum inæqualium ligiorum, welche nicht nothwendig mit einem Vaſallagio verknüpft waren, überein. Nur war das Band zwiſchen dem Herzoge und den Provincialibus eine Ligietas neceſſaria.

(c) H. Burkard in Schwaben z. E. bekam die confiſcirte Güter der Cameræ nunciorum oder Miſſorum perpetuorum Erchanger und Berthold zu Lehen oder Beneficio. In Anſehung ihrer eigenen Grafſchaften heißt es

in

in Urkunden oft in Comitatu Ducis &c. wovon nicht nöthig ist Beyspiele anzuführen.

(d) Die Unmittelbarkeit der Grafen und ihr vom König tragendes Amt und Lehen hat **Kopp** de insigni differ. Com. Imp. & nobil. unwidersprechlich bewiesen. Wann Grafen ihr Amt vom Herzog hatten, so waren es Comites minores, Vice-Comites oder Judices.

(e) Also wird z. E. in einer freysingischen Urkunde l. c. n. CXVI, p. 88 von einem Placito missorum geredet: *Residentibus missis domni Karoli Magni Imperatoris, Arnone videlicet Archiepiscopo & Adalwino Coepiscopo ipsius, una cum Orendilo iudice in loco publico Frisinga &c.* in der darauf folgenden CXVII. heißt es. *Dum residissent venerabiles missi Domni Karoli Magni Imperatoris, Arno --- & Adolwinus --- & Orendil Iudex ad examinandas diversorum causas, & cum lege atque iustitia examinandas in loco qui dicitur Frigisingas in mallo publico &c.* Dieser Judex missus Orendil aber war sonst ein Graf, s. l. c. n. CXXIV. *Residente vero Arnone Archiepiscopo, & Orendil, & Amalrih Comitibus ad Karoz ad causas diversas examinandas.*

§. 7.

Als Herzog Heinrich in Sachsen von den Franken und Sachsen war zum König gewählt worden, so wollten weder Herzog Burkard in Schwaben, noch Herzog Arnulf in Baiern ihn für ihren König erkennen, noch ihre herzogliche Gewalt als ein Beneficium desselben ansehen. Herzog Arnulf in Baiern war, da Konrad kaum die Augen geschlossen hatte, in diese Provinz zurückgekommen, und affectirte eine unabhängige Regierung, und **Luitprand** meldet, daß er von den Baiern und Orientalibus Francis, d. i. den nordgauischen Franken, die zu Baiern nach des Cameræ nuncii Adelberts Tod geschlagen worden, honorifice empfangen und ermahnet worden, den königlichen Titel anzunehmen. Als daher der neue K. Heinrich mit H. Burkard in Schwa-

ben fertig geworden, so wendete er sich mit seiner ganzen Macht gegen Arnulfen, und belagerte ihn in Regensburg. Der Streit nahm ein Ende durch einen gütlichen Vergleich, kraft dessen Arnulf sein Herzogthum als ein Beneficium, und über die ihm gelassene herzoglich-missatische Gewalt, auch noch das Jus regium über die Bischöffe des baierischen Reichs erhielte. Der Fall existirte nun, daß dem Herzogen ein Pfalzgraf an die Seite gesetzt werden konnte, und ich glaube, daß es geschehen; daher ich eben muthmaße, daß Arnulf in dem erhaltnen Jure regio einen gewissen Ersatz wegen dem der missatischen Gewalt dadurch entzogenen Theil empfangen habe. Aventin meldet in seinen Annal. Schirensibus (a), bey diesem Vergleich zwischen K. Heinrich und H. Arnulf, noch den merkwürdigen Umstand, daß des letztern Bruder Berthold die Præfecturam Venusticam erhalten habe. Daß der Pagus Venusta ad Comitatum Bertholdi gehörig gewesen, ist einmal gewiß aus einer freysingischen Urkunde K. Heinrichs des I. vom Jahre 931 (b), worinn er dem Bischof Wolfram einige darinnen gelegene und seinem Stift entzogene Prædia wieder zuzustellen befiehlt. Seine Worte sind: *Id circo noverint omnes fideles nostri -- qualiter nos -- hactenus iniuste ablatum in ius proprietatemque præfati monasterii* (Ecclesiæ Frisingensis) *per hoc nostræ auctoritatis præceptum remittimus perpetualiter possidendum, hoc est, Maies & Chorzes & Chaines -- quæ sita esse noscuntur in pago Venusta in Comitatu Bertholdi.* In Gefolge dieses königlichen Erkänntnißes und Befehls räumte Berthold obgedachte Prædia, noch bey Lebzeiten seines Bruders und mit dessen Zufriedenheit, auf Bitten des Bischof Wolframs, welcher bis 938 gelebt, demselben ein. Die Worte dieser Urkunde sind (c): *Pertholdus divina favente clementia Dux, Rudperto & Merolto nostris fidelibus: cognoscere vos volumus, quod dilectissimus frater noster Arnolphus una nobiscum, rogatu Wolframi -- cum nostris fidelibus convenimus, ibique invictissimus frater*

noster

noster -- quasdam res eiusdem Ecclesiæ quondam iniuste abstractas cum consilio fidelium suorum relaxavit -- Nos vero -- consultu iam dicti fratris nostri cæterorumque fidelium nostrorum, precibus præfati Episcopi petitionibus annuentes, proprietatem -- ad Mayes & Chorzes -- in manus prædicti Episcopi potestative remisimus: Der König befiehlt demnach, daß dem Stift Freysingen die ihm weggenommene Predia in pago Venusta & Comitatu Bertholdi wieder eingeräumt werden sollen. Der Herzog Arnulf relaxirte den unrechtmäßigen Besitz, und sein Bruder Berthold übergiebt sie sofort dem Bischof potestative, welches wie mich dunkt einen Actum pfalzgräflicher Gewalt, eine Handlung eines Principis regalium decretorum anzeigt. Der Herr Ritter du *Buat* will zwar aus der letztern Urkunde eine gemeinschaftliche Regierung Arnulfs und Bertholds als Herzoge erfinden, wann er sagt (d): *Hinc autem constaret Arnolphum & Berchtoldum fratres Ducatum Baioariæ simul rexisse; quod nemo, ni fallor, ante nos dicere ausus est;* und nachdem er aus den Anmaßungen der Söhne Herzog Arnulfs folgern will, daß weil sie alle das Herzogthum ambirt hätten eben dieses für theilbar gehalten worden: so sagt er: *His rite perpensis constat mihi, communem Ducatum fuisse Arnolpho & Bertholdo &c.* Ja er wird noch mehr darinnen bestärkt, indeme er in einem ihme mitgetheilten ungedruckten Vergleich zwischen dem Erzbischof Odalbert von Salzburg und einem viro nobili Weriant vom Jahre 928 (e) folgende merkwürdige Stelle gefunden: *Tradidit predictus Weriant cum Adalsuinda uxore sua in manus Odalberti Archiepiscopi & Advocati sui Reginperti proprietatem suam, quam in loco Hus dicto traditione Arnulfi & Bertholdi Ducum accepit.* Die Entdeckung des Herrn Ritters ist theils unrichtig, theils richtig. Daß ein Herzogthum in damaligen Zeiten theilbar seyn oder gemeinschaftlich habe regiert werden können, ist gewißlich etwas, was niemand außer dem Herrn Ritter zu sagen sich getrauen wird. Daß aber die missa-

tische Gewalt, welche die Herzoge vor K. Conrad und K. Heinrich gebraucht haben, allerdings gemindert und ein Theil derselben hernach dem Pfalzgrafen zugetheilt worden, habe ich oben mit **Conring** und **Leibnitzen** wahr zu machen gesucht. Berthold war also allerdings seinem Bruder Arnulf an die Seite gesetzt, aber er verwaltete keinen Ducatum, sondern eine Præfecturam Palatii, mit welcher auch Pagus Venusta als eine terra fiscalis verknüpft war. Dieses Gaues Benennung ist noch übrig in dem sogenannten Vinstgow, einem Viertel der Grafschaft Tyrol. Aber eben diese Grafschaft war insonderheit eine terra fiscalis oder palatina. Man vergleiche nur die Urkunde K. Otten des II. vom Jahre 974 (f), worinn er dem Stift Freysingen einige *in medio Comitatuum, qui vulgo vocantur Pustrus, Salurno, Catubria constituta* und unrechtmäßig entzogene Oerter wieder zuerkennt, und die Schenkungen über alles, *quicquid inter hos tres supra titulatos Comitatus proprietatis habuimus, hoc est, ubi ingreditur fluvius Pudio Rionhum, ex eo loco sursum, quæcunque adiacent utrisque ripis eiusdem fluminis, cum Comitatu Catubriæ inde usque ad flumen Affulturbach Alpes sic appellatas* erneuert, so wird man noch mehr davon überzeugt werden. Das Pusterthal, die Herrschaft Salurno sind noch Partes integrantes der Grafschaft Tyrol; dahingegen das angränzende Cadowerthal zum venetianischen Gebiete heut zu Tage gehörig ist. Daß aber Berthold den Titel eines Ducis führt, welchen ihm jedoch K. Heinrich selbsten nicht giebt, ist bey andern Pfalzgrafen nichts ungewöhnliches, indeme sowohl der erste Pfalzgraf Hermann zu Aachen anfänglich öfters diesen Namen trägt (g), als auch Pfalzgraf Arnulf der Jüngere in Baiern von alten Geschichtschreibern so genannt wird (h). Wann das Herzogthum gemeinschäftlich besessen worden wäre, warum berufte Arnulf allein, und nicht sein Bruder zugleich den baierischen Synodum zu Dingelfingen? Warum wande sich der Papst Leo

der VII in seinem Schreiben an die baierische Bischöffe und Grafen, allein an Arnulfs ältesten Sohn Eberhard als Herzogen der Baiern, wann seine beyde Brüder eine mitherzogliche Regierung ambiret hätten? Und warum brauchte es noch einer Ernennung Bertholds zum Herzogen? Als Arnulf gestorben war 937, so ambirten seine Söhne den Ducatum; der älteste Eberhard prätendirte ihn zu besitzen, und hatte seine Brüder zu Helfern. Es heißt von ihnen: *Regis iussu ire in Comitatum dedignabantur*; diese Worte sind vieleicht anders zu erklären, als gemeiniglich geschiehet. Dann K. Otto hatte nach dem Tode Arnulfs das Herzogthum gleich dessen Bruder Berthold, welcher selbst von **Mascov** als bisheriger Comes Palatii per Baioariam erkannt wird (i), und immer den Königen getreu geblieben war, verliehen, und den Söhnen Arnulfs hingegen gebotten, sich mit der Pfalzgrafschaft und andern Grafschaften zu befriedigen, ire in Comitatum regis. Sowohl **Witichind** von Korvey als **Konrad** von Ursperg bedienen sich dieses Ausdrucks, welchen die meiste willkührlich mit dem *ire ad Comitatum*, *adire Comitatum*, h. e. aulam regiam, verwirren, und auf eine Lehennehmung der potestatis Ducalis deuten. Dem ältesten Eberhard insonderheit wollte solches nicht gefallen, und seine Brüder das Herzogthum demselben lieber gönnen, als ihrem Vetter, der sie vergebens eines bessern zu bereden suchte. Daher rebellirten sie gegen dem König; wie solches *Hermannus contractus* in der Ordnung erzehlt: *Arnolfus Dux Baioariæ obiit, Ducatumque eius accepit Bertolfus*; *Baioarii* (Comites, filii Arnulfi Ducis) *cum multis aliis Regi Ottoni rebellant. Otto Rex contra Baioarios procinctum movit peneque omnes sibi subiugavit.* Der König mußte demnach Bertholden mit Gewält in das Herzogthum einsetzen; Eberhard *plus aliis rebellis*, mußte ins Exilium. Die andere Brüder unterwarfen sich, und der zweyte Arnulf trat nun in die dem ältesten vorhin zugedacht gewesene Stelle eines Comitis Palatii,

wel-

welches Amt er nach den Zeugnißen des Lebens des heiligen Udalrichs ꝛc. (k), und anderer ungezweifelt verwaltet hat, bis er im Jahr 954 in einer Rebellion geblieben ist. Denn als nach Bertholds Tode (947 oder 948) der König das Herzogthum mit Vorbeygehung Arnulfs, und dessen Brüder an seinen eignen Bruder Heinrich von Sachsen, der Judith Arnulfs Tochter Gemahl vergeben hatte, so ward Pfalzgraf Arnolf darüber mißvergnügt und ersahe die Gelegenheit, die ihm des Königs Sohn Ludolf, Herzog in Schwaben darbote, zu rebelliren, und mit dessen Hülfe das Herzogthum Baiern an sich zu bringen, wie **Witichind** und der **sächsische Annalist** anführen (l): woraus fast zu schliessen wäre, daß der älteste Eberhard nicht mehr am Leben gewesen (m). Wer Arnulfs Nachfolger in der Pfalzgrafschaft geworden, ist ein Problem, dessen Auflösung erst zu hoffen ist, wann neue Urkunden so in die andere Hälfte des 10 Jahrhundert einschlagen, durch die unermüdete Nachforschungen des fürtreflichen Herausgebers der Monumentorum Boicorum werden entdecket, und uns bessere Spuren zu Muthmaßungen geben werden. Diese immer wichtiger werdende Sammlung hat den Stifter des Klosters Seon, ich meine den Pfalzgrafen Aribo und dessen Familie (n), sodann die pfalzgräfliche Stifter der Abbtey Rot (o) in ein solches Licht gestellt, daß wir nun mit Gewißheit von 994 an bis gegen das Ende des 11 Jahrhunderts eine richtigere Reihe aufstellen können, als die sonsten scharfsichtige Muthmaßungen des Herrn du *Buat* finden liessen (p). Pfalzgraf Aribo (ein vermuthlicher Abkömmling des Markgrafen Aribo, der ein Bruder und Kollege Markgrafen Luitpolds gewesen) stiftete ums Jahr 994 das berühmte Kloster Seun. Sein gleichnahmiger Sohn ward Erzbischof von Mainz, und ein anderer folgte ihm in der Pfalzgrafschaft, Namens Hartwig, von dessen frühzeitigem Schicksal, Gemahlinn und Söhnen, **Konrad** von Ursperg und der **sächsische Annalist**

unterm

unterm Jahre 1104 weitere schöne Nachricht geben. Pfalzgraf Hartwig starb frühzeitig noch vor 1030 mit Hinterlassung eines kleinen Sohns Aribo, und seiner schwangern Gemahlinn, die nach seinem Tode noch den Botho, den nachher streitbaren Grafen von Bottenstein, gebahr (q). Nach Hartwigs Tode, und da sein pfalzgräfliches Amt von seinem unmündigen Sohn nicht bekleidet werden konnte, mußten andere diese Function versehen; und da glaube ich von dieser Zeit insonderheit Comites Provinciales zu entdecken. Eine freysingische Urkunde vom Jahre 1034 stellt uns einen *Adalperonem, filium Oudalrici Comitis regula iustitiæ Noricæ Comitatum Provinciæ gubernantem* (r) auf. Ja selbsten, da der junge Aribo unter dem Prädicat als Pfalzgraf erscheinet im Jahre 1046, finden sich doch noch Comites Provinciales und Missi (s), welche zur formbachischen Familie zu gehören scheinen. Aribo ward aus einem Pfalzgrafen endlich ein Markgraf in Kärnthen, fit nobilis Princeps de Carinthia. Es trat jedoch in seine pfalzgräfliche Würde nicht sein Bruder, der tapfere Botho, sondern Kuno von Rot, dessen Vater Popo schon Präses, und dessen Großvater ebenfalls ein Graf Popo gewesen. Kuno, der seinen schon vermählten Sohn Kuno in einem Treffen noch vor 1073 verloren hatte, erhielte hernach den berühmten Grafen Rapoto zum Nachfolger in der pfalzgräflichen Würde (t), einen eifrigen Anhänger K. Heinrichs des IV, welcher, wie Berthold von Kostnitz meldet, im Jahre 1099 gestorben. Jedoch ich besinne mich, daß ich nur den Ursprung der Pfalzgrafen zu bestimmen, und nicht ihre Reihe festzusetzen habe, welches schon allein eine Abhandlung füllen könnte, und schliesse mit der Muthmassung, daß alle Pfalzgrafen in Baiern aus dem Geschlechte der Markgrafen Luitbolds und seines Bruders Aribo entsprossen seyn mögen.

(q) Welche von dem Prof. Johannis des Conradi Philosophi Chronico Schirensi in der neuen Ausgabe 1716 beygefügt worden, s. p. 200, wo

er von diesem Vergleiche zwischen dem König Heinrich und Herzog Arnulfen weiter erzehlt: *Arionulphus vero filiam suam Juditham, quæ & Gueta Heinrico, filio Heinrici Cæsaris, despondet: Berichtoldusque frater eius præficitur præfecturæ Venustieæ. Nunc Comitatus est Tirolis &c.* Aventin beruft sich dabey auf public. Biblioth. diplom. Ratisb. und Paul. Longobard.

(b) In Meichelbecks hist. Fris. T. 1, p. I. hist. L. III, c. I, §. II, pag. 163 sqq.

(c) Sieh l. c. p. 164.

(d) In Origg. Boic. L. VII, c. II, §. II.

(e) Sieh in dem Appendice Monum. zu den Origg. Boic. N. I. die zweyte Urkunde, unter deren Zeugen Perthold Dux bey der Bestätigung dieser Uebergabe voransteht.

(f) In Meichelbecks hist. Fris. l. c. p. 179.

(g) Sieh Crollius erläuterte Reihe der Pfalzgrafen rc. p. 21-23.

(h) Wie in den Origg. Boic. L. VII, c. IV, §. III. p. 38 &c. aus ältern Scribenten anzeiget.

(i) Ich will dieses genauen Geschichtschreibers eigne Worte aus dessen Comment. de R. I. G. L. II, §. IV, p. 35 anführen: *Anno DCCCCXXXVII. Bavaria morte Arnulphi Ducis turbata est -- Rex autem Eberhardo hoste iudicato, ducatum dedit Bertholdo fratri Arnulphi, Comiti Palatii per Bavariam, eique possessionem, cum exercitu profectus in Bavariam, asseruit.* Ich wünschte aber, daß Mascov den Grund dieser seiner Benennung angezeigt hätte, welchen er verschwiegen hat.

(k) Sieh die gesammlete Zeugniße in Pfeffingers vitr. illustr. T. II, pag. 411 (a). Der Lebensbeschreiber des heil. Udalrichs, Bischofs von Augsburg nennt ihn ausdrücklich Palatinum Comitem, und Ruotger in vita Brunonis Archiepiscopi Coloniensis stellt ihn ebenfalls als den Stellbesitzer des abwesenden Herzogs dar. Was Herr du *Buat* von einer Pfalzgrafschaft des ganzen Reichs die er getragen habe, sagt, und niemand außer ihm, widerlegt sich selbsten; sieh oben die erste Abth. §.

(l) Sieh

(l) Sieh abermals die Stellen bey Pfeffinger l. c. p. und du *Buat* l. c. pag. 24.

(m) Außer ihm hatte Arnolf der Jüngere noch zwey Brüder, Hermann und Ludwig, sieh du *Buat* l. c. pag. 25, 30. und Lib. Tradit. monast. sancti Emmerami Num. 153, pag. 132. Was Hermannen anbetrift, so weiß Herr du *Buat* nichts mehr von ihm zu sagen, als was in dem Leben des heil. Udalrichs von ihm gemeldet wird, daß er in dem Treffen bey Menchingen in die Gefangenschaft dieses Bischofs gekommen. Wann die Anmerkung Meiboms zu Witichinds Annalib. in scriptt. T. I, p. 697 richtig wäre, (Arnulphus) *Arnolfi mali filius, cuius fratres fuere Eberhardus & Hermannus, qui & aliis Wernerus*, so würde man bey Hermannen die Erzehlung des *Conradi* Philosophi edit. *Joannis* p. 15, von einem scheyrischen Grafen Wernher, einem Pathen des H. Udalrichs, anwenden können. Daß Herzog Arnolf und der Bischof Udalrich Gevattern gewesen, bezeugen auch andere Scribenten: daß auch öfters zwey Namen einem Herrn gegeben worden, geben Hermann Billing, und Luder Udo Graf von Stade ꝛc. zu erkennen.

(n) In Mon. Boic. Vol. II, wo p. 123-126 in den Bestätigungsurkunden des Papsts Sylvester des II. und Kaiser Otten des III. vom Jahre 999, der Graf Aribo, als Stifter des Klosters vorkommt, und in den Excerptis necrologii vetustissimi p. 158 eben derselbe Comes Palatinus genennt, und seine Brüder, Gemahlinn, Söhne und Töchter angeführt werden p. 158-162; wodurch die Nachricht des *Andreæ* Ratisb. in Chron. Bav. L. IV, c. 8., daß Pfalzgraf Aribo dieses Kloster gestiftet, ihre vollkommene Beglaubigung erhält.

(o) In Monum. Boic. Vol. I, Mon. Rot. n. I, und III, p. 343-350.

(p) In Origg. Boic. L. IX, c. II, p. 107 sqq.

(q) Sieh du *Buat* Origg. Boic. dom. L. V, c. VI-VIII, besonders c. VII, §. III, p. 281 sq. Pfalzgraf Hartwig lebt wenigstens noch 1025.

(r) In hist. Fris. P. I, histor. pag. 230. Meichelbeck macht ihn daselbst zu einem Grafen von Sempt.

(s) Dergleichen war Timo, Missus im Jahre 1046, sieh oben I Abth. §. 3. Er mag eben derjenige seyn, welcher auch in andern Urkunden Präses

genennt wird, so wie auch des ums Jahr 1063 schon als Pfalzgrafen, Aulici Præsidis, Comitis Cunonis de Rota Vater Popo und Großvater Popo Præsides heißen; sieh Mon. Boica Vol. I. p. 348.

(t) Sieh du *Buats* Origg. Boic. L. IX, c. III, p. 123 sqq.

§. 8.

Noch ehe K. Heinrich in Baiern gegangen war, um sein königliches Ansehen geltend zu machen, so hatte schon Herzog Burkard in Schwaben sich vor ihm schmiegen müssen. Burkard scheint von den Ständen in Schwaben gewählt, und sodann von K. Konrad bestellt worden zu seyn. Er hatte sich aber auch noch vor dem Ende K. Konrads mehr herausgenommen, *tyrannidem invasit*, und wollte, als Heinrich die königliche Würde durch Wahl der Franken und Sachsen empfieng, diesem nicht unterwürfig seyn. Allein als Heinrich mit Heeres Macht ihn überzog, so ergab er sich mit seinem Volk und der Provinz in des Königs Gewalt. Die baierische Provinz giebt uns schon eine Analogie, nach welcher sich muthmassen läßt, daß der König auch in Schwaben werde die missatisch-landrichterliche Gewalt getheilet, und einen Pfalzgrafen angeordnet haben. Allein, von keiner Provinzialpfalzgrafschaft in Deutschland hat man in den ältern Zeiten weniger Spuren, als von der schwäbischen. Ich weis daher nicht, ob ich zuviel wage, wann ich die erste Spur eines königlichen Pfalzgrafen oder Landgrafen in einem Placito Provinciali unter Herzog Burkard dem I, auf welchem im Jahre 926 zu Kinstorf in Gegenwart des Herzogs selbsten, und vieler Grafen, von einem Grafen Bernold ein Streit zwischen den Klöstern Etenheim und Waldkirch coram cuncta frequentia utriusque provinciæ, tam Mortinavigæ (Ortenau) quam Brisigaviæ entschieden wurde, zu entdecken glaube. Die Urkunde (b) ist so merkwürdig, daß ich einiges daraus anführen muß: *Postea autem facta est contentio inter*

con-

confines illarum partium. Et familiæ quæ pertinent ad monasterium, quod vocatur Waldchircha, videntes quod illorum terrestris Dominus Burchardus valde sublevatus est per potentiam huius mundi (Ducatum) — *irruentes in hereditatem sanctæ Mariæ proxima loca, quæ adiacent monasterio Ethinheim, sicut fuerunt segetes immaturæ, succiderunt & asportaverunt. Postea vero Monachi supradicti loci venientes ad Burchardum, interpellaverunt eum pro ipsa iniusta præsumptione, quæ in illis facta est. Ipse vero, ut audivit, iratus est valde, & ipsam iniuriam quam servi illius præfato monasterio intulerunt, festinanter emendari curavit. Tradidit itaque cum manu uxoris suæ Regilindæ ad monasterium, quod dicitur Waldchircha --- ad dirimendam controversiam illam, ea videlicet ratione, ut ipsi fraterculi Ethinheimensis Monasterii -- ipsas res --- sine ulla contradictione firmiter teneant aque possideant.* Nachdem diese Uebergabe mit einer Strafe ins königliche Ærarium sanciret worden war, so wird angefügt: *Hæc tamen traditio per regiam potestatem & omnium bonorum, firma & inconvulsa permaneat.* Und darauf folgt der merkwürdige Schluß: *Acta est hæc chartula modernis temporibus Heinrici Regis, sub Bernoldo Comite in publico mallo, in oppido, quod dicitur Chincihdorof, coram cuncta frequentia populi utriusque provinciæ, tam Mortinaugiæ, quam Brisigaviæ quæ præsentes fuerunt, quando hæc traditio facta est, testibus subnotatis: Sign. ipse Burchardus, cum ceteris Comitibus, qui ibi tunc aderant, quando traditio facta est. Sign. Bernold.* Nun folgen die übrige Grafen und Anwesende --- *Anno incarnationis Domini nostri Iesu Christi DCCCCXXVI. Indict. V.* Die Streitsache, worinn die Leute des dem Herzog erbangehörig gewesenen Klosters Waldkirch beklagte waren, betraf in sofern den Herzog mit, und darum richtete im Namen des Königs, und bestätigte durch seine potestatem regiam oder königlichen Bann der Graf Bernold, als obrister Richter und Schultheiß in dem placito provinciali, wobey außer dem Herzog noch viele Grafen, als Beysitzer gegenwärtig waren. Dieß

scheint einer neuen Anordnung eines Pfalzgrafen und königlichen Landrichters sowohl als Schultheißen des Herzogs, modernis temporibus Henrici Regis vollkommen gemäß zu seyn. Schöpflin (c) hält zwar diesen Bernold vor einen præsidem utriusque provinciæ der Ortenau und des Brisgau oder Landgrafen, dergleichen das Brisgau in den zäringischen Herrn in spätern Zeiten gehabt hat. Ich glaube aber eben-so viel Grund zu haben, in ihm einen dem Landgrafen ohnehin sehr ähnlichen Pfalzgrafen zu erkennen, ja um so mehr, als im Jahr 972 ein unstreitiger Pfalzgraf in Schwaben, gleiches Namens, Berno (Bernold) in einem Placito K. Otten des I zu Kostnitz sichtbar wird, den ich für einen Abkömmling obgedachten Bernolds halten möchte, da es gewiß ist, daß das pfalzgräfliche Amt gleich Anfangs erblich war (d). Weder Helfferich, noch Sattler haben den Bernonem Comitem Palatinum aus den krusischen Annalen angeführt, und dadurch ihre Nachrichten von den schwäbischen Pfalzgrafen in ein höheres Alter hinausgeführet. Die Urkunde, worauf ich mich beziehe, hat Krusius also angezogen (e): *Eodem anno, privilegium quoddam Curiensibus Episcopis (ad Alamanniam antiquitus pertinentibus) Imp. Otho dedit cuius summa hæc est: verbis ex eo fere iisdem a me sumptis. Otho Hartberto, venerabili Episcopo Curiensis Ecclesiæ, quasdam sui iuris res dederat -- Curtem suam in loco Zizuris vocato, in Comitatu Rhætiæ -- Nunc autem Hiltibaldus, Hartberto Episcopus subrogatus erat. Tum quidam Arnoldus, Ulrici F. conquestus fuit apud Othonem, eum locum sibi contra fas fuisse subtractum: ac magis ad suam Ecclesiam, Schennines vocabulo, pertinere. Imperator ergo veritatis cognoscendæ causa, cives Curienses Constantiam vocaverat -- aliosque eiusdem Comitatus optimos quam plures. Hi sub præsentia Imperatoris, cæterorumque eius primatum (Bernonis videl. Comitis Palatini, Cunradi, Udalrici, Adalberti, Hucbaldi, Rikwuini, Gotefridi, Manegoldi, Lanttoldi, Wolfradi, Luitoldi Comitum, aliorumque*

que

que optimorum quamplurium) iurando confirmarunt; illam curtem tunc temporis, quando ipsam tradiderit, fuisse iuris ac potestatis Augusti, eam tradendi vel non. Igitur hanc donationem is renovavit -- Data XV Kal. Septemb. an. Dominicæ incarnationis DCCCCLXXII. Indict. XV. anno Regni Domini Othonis tricesimo quarto, Imperii autem XIII Actum Constantiæ. Krusius, dieser schwäbische Aventin, muthmaßt von eben dem darinn angeführten Berno, daß er aus dem Geschlecht der Pfalzgrafen zu Tübingen gewesen, als welche viele Güter besessen hätten circa Curiam Rhætiæ. Ohngeachtet ich aber diesen Pfalzgraf Berno oder Bernold eben nicht vor einen Anherrn der Grafen von Rück, welche wenigstens von dem Ende des 11 Jahrhunderts an die schwäbisch-tübingische Pfalzgrafschaft besessen haben, ausgeben will; so erscheint doch derselbe an der Spitze der schwäbischen Grafen in einem königlichen Placito, worinn eine, das Recht des Königs auf ein, in dem Herzogthum Schwaben belegnes Prædium, betreffende Sache abgethan ward, als der wahre Pfalzgraf und königlicher Landrichter in der Provinz. Auch noch im Anfang des 11 Jahrhunderts erscheint ein Pfalzgraf Ernest nach dem Herzog Hermann, in einer Urkunde Bischof Werners von Strasburg, wo von ihm gemeldet wird, daß er nebst dem Herzoge, K. Heinrichen den II. im Jahr 1005. bewogen habe, gedachtem Bischof die unmittelbare Abbtey St. Stephan zu übergeben (ee). Kaum aber geht in demselben ein frühes Licht auf, so die schwäbische Pfalz beleuchtet, so gehet es wieder unter; bis fast nach hundert Jahren (f) Pfalzgraf Kuno erscheint, welchen K. Heinrich der IV, als einen Hauptgegner, in seinen Ländereyen heimgesucht, und in der Pfalzstadt Tübingen selbsten belagert, auch diese eingenommen hat, wie Trithemius in seiner hirsauischen Chronick unterm Jahr 1080 meldet: *Postea* (Henricus VIII Imp.) *Sueviam cum magno suorum exercitu ingrediens, quæ Ducatus Rudolfi fuerat occisi, cuncta devastans, munitiones, castella & urbes*

urbes etiam fortissimas potenter cepit & omnes illic sibi resistentes ad deditionem coegit. Oppidum vero Palatini Comitis Chunonis, unde nomen & titulum sui principatus habebat, videlicet Tubingen, longa obsidione tentans tenuit. Unter dem folgenden Jahr meldet eben derselbe, daß dieses Pfalzgrafen Kuno Sohn in dem Treffen bey Höchstedt an der Donau geblieben, welches auch von dem Abbt Konrad von Ursperg und den sächsischen Annalisten besaget wird, und, ungeachtet sie nur denselben Chunonem filium Chunonis Palatini Comitis benennen, doch nicht auf den Sohn des Pfalzgrafen Chuno von Rot in Baiern gedeutet werden kann, indeme dieser schon 1073 tod war. Ob die nachdem vorkommende Pfalzgrafen von Rück zu Tübingen Agnaten des vorigen Pfalzgrafen Kuno gewesen, oder die Pfalzgrafschaft erst dadurch erhalten, weil Kuno dieselbe verwirkt haben könnte, getraue ich mir nicht zu bestimmen. Die fernere Nachrichten von den Pfalzgrafen in Schwaben gehören aber nicht hieher (h).

(a) Man schlage der Kürze halben hievon nach Köhler Diss. de fatis Duc. Alem. §. V & VII, und Mascov de R. I. G. Adnot. III, p. 7 sq.

(b) Es haben dieselbe Guillimann seinem Comment. de Episc. Argentor p. 136 sq. und aus ihm die Verfasser der Origg. Guelf. T. II, p. 481, N. XXXIX. einverleibt.

(c) In Comm. de rebus Badens. T. I, p. 428, cf. 37 sq.

(d) Die Pfalzgrafen in Tübingen aus dem gräflichen Geschlecht von Rück, hatten außer Tübingen, Herrenberg, Böblingen, Sindelfingen rc. auch Erbgüter in Rhætia, um Cur, zu Marchthal an der Donau, s. die Krusische Annales p. II, L. VII, c. 1, pag. 214, und Helfferich de Com. Pal. sub. §. XX--XXVII. Zu Marchthal (Mertale) stiftete Pfalzgraf Hugo eine Probstey. Dieses könnte auf den Gedanken leiten, als ob der Adelbert von Mertale (von Marchthal, wie Achilles Pirminius Gassarus sagt) ein Vorfahr jener Pfalzgrafen, und wohl gar selbsten ein Pfalzgraf in Schwaben gewesen seye. Wann bey dem Hepidan eine Namensverwechselung anzunehmen erlaubt wäre, so machte

ge=

gedachten Adelberts Vater Bertold, wohl unser Bernold vom Jahr 926, und Bernold vom Jahr 972 auch zu diesem Geschlechte gehören. Jedoch dergleichen Muthmassungen haben noch nicht diejenige Wahrscheinlichkeit, welche man auch selbst in diesen Zeiten mit Recht fodert.

(e) P. II, L. IV, c. XII, p. 138, aus welchem sie entlehnet worden in *Eccardi* Origg. Habsb. p. 239, und Origg. Guelf. T. II, pag. 242. Num. IV.

(ee) Eckard Origin. Habsburg. p. 110. Probat. n. IX.

(f) Noch wollen einige vorher einen Bruder des Herzogs nachherigen Gegenkönig Rudolfs, Namens Berthold zum Pfalzgrafen in Schwaben machen; wovon aber die Beweise fehlen, siehe Scheid in den hannöverischen Beyträgen 1760, Stück 175. Von Herzog Rudolfs in Schwaben, nachmaligen deutschen Königs, Verwandtschaft mit dem welphischen Hause §. 5, p. 1196. Vielleicht aber könnte Graf Manegold, miles Imperatoris, der zur Zeit H. Hermanns des IV, über welchen der Bischof von Kostnitz die Vormundschaft führte, im Jahr 1030 dem obgesetzten H. Ernst ein Treffen geliefert und geblieben ist, Pfalzgraf in Schwaben gewesen seyn.

(g) Sieh hievon des oftgerühmten Sattlers Abhandlung von der Pfalzgrafschaft Tübingen, in der historischen Beschreibung des Herzogthums Würtenberg rc. II Theil c. XXV, p. 1-20.

§. 9.

Ich habe oben §. 4 die innere Verfassung des Herzogthums Sachsen bis auf die Zeiten K. Konrads des I kürzlich vorgestellt, und gezeigt, daß in demselben die Herzoge aus den mit Feldherrn-Commißion versehenen missis perpetuis entstanden, und sie nichts anders als königliche Vicarii gewesen seyen, deren Macht und Gewalt unter den letzten Regenten karolingischen Stamms den Königen gefährlich werden wollte, und zwar in Sachsen, um so mehr als damit Thüringen verknüpft war. König Konrad wollte diese doppelte missatische Gewalt nach H. Ot-

tens Tode seinem Sohne Heinrich nicht ferner lassen. Heinrich aber suchte sich mit Gewalt der Waffen bey dem zu schützen, was ihm der König nicht gewähren wollte, und regierte Sachsen und Thüringen mit einer gewissen Unabhängigkeit, welche die Folge des Kriegs zwischen ihm und dem Könige seyn mußte, *primus libera potestate regnavit in Saxonia* (a), und bey der sonst unruhigen und kurzen Regierung Konrads nicht gänzlich wieder abgestellt worden. Herzog Heinrich ward auf K. Konraden Empfehlung sein Nachfolger im Reich, und vereinigte nunmehro das königliche Interesse mit dem herzoglichen. Er hatte Ursache genug, das väterliche Herzogthum anfänglich in seiner Hand zu behalten, und er behielt es zeitlebens, so wie sein Sohn Otto noch lange Zeit. Es ward diese Provinz durch Grafen regiert, und königliche Vikarien, vicarii Ducum regii oder Legati mit markgräflicher Gewalt angeordnet, die sich keiner herzoglichen Auctorität rühmen konnten. Dergleichen waren, wie oben schon gesagt worden, Graf Sigfried von Merseburg und Markgraf, *qui procurabat Saxoniam* und nach einiger Zeit Hermann von Stubeckeshorn, als welcher seit 961 die Stelle eines obersten Landrichters oder königlichen Schultheißen in Sachsen versehen hat. Noch war kein Herzog, dessen missatica s. vicaria & suprema militaris potestas durch Anordnung eines Pfalzgrafen, der einen Theil der missatischen Gewalt zum Interesse des Königs zu verwalten hatte, und als Missus Iudex perpetuus dem Misso Duci perpetuo zur Seite seyn sollte, einzuschränken war; mithin fallen alle Meynungen von einer Pfalzgrafschaft Sigfrieds, Gero und Hermanns weg (b). Hermann war zuerst an des im böhmischen Krieg 937 gebliebenen herzoglich-sächsischen und königlichen Kriegshauptmanns Esig, Æsic oder Esico Stelle gekommen, und Princeps militiæ gegen die Böhmen geworden; Er hielte sich in diesem Krieg sowohl, daß ihn K. Otto selbsten mit dem cingulo militari

beehrte,

beehrte, und zu seinem Armigero, Wepener, machte. Schon 956 scheint er Markgraf gewesen zu seyn gegen die Sclaven, die von der Elbe an bis ans Meer wohneten, so wie seit Sigfrieds Tode Gero die Markgrafschaft in Nordthüringen mit der Commißion eines königlichen Legati in Sachsen oder legatione Comitatus Saxoniæ bekleidete. Im Jahr 961 aber, da Gero emeritus senex war, erhielt Hermann auch eine Commissionem s. legationem terræ und versahe die vices præfecturæ, die obrist landrichterliche oder Schultheißenstelle in Sachsen, bis er 966 zum Herzog an der Elbe in Nordsachsen erkläret wurde (c). Dieses ist der Zeitpunct, da ich einen Pfalzgrafen in Sachsen, als einen dem Herzog an die Seite gesetzten legatum, missum iudicem perpetuum und procuratorem fiscii regii annehme. Athalbero, der mütterliche Großvater des Bischof Bernhards, war unter den sächsischen Grafen derjenige, welcher von dem König diese Præfecturam und exactionem supremam provincialem erhielt und solche bis ums Jahr 987 versahe (d). Die Gränzen des Herzogthums sind daher wohl auch die Gränzen des pfalzgräflichen Departements gewesen. Das Herzogthum Sachsen an der Weser ward noch ferner königlichen Vikarien untergeben, welche Præfectur selbst noch im 11 Jahrhundert die Grafen von Nordheim Otto, Heinrich der Dicke und Kuno führten. Sie regierten Principatum Saxoniæ, als secundi a Rege und werden bald Duces, bald Marchiones, bald Landgravii und Principes Saxoniæ genannt (e). Westphalen scheint eben so wenig der Gewalt eines sächsischen Pfalzgrafen unterwürfig gewesen zu seyn. Das westphälische Vehmgericht, dessen Ursprung man von K. Karl dem Großen herleitet, war das obrist-Landgerichte in Westphalen, welches unter dem Königs-Bann nach Vehmrecht, und besonders die Blutvogtey, welche den Pfalzgrafen anderswo besonders eigen war, hegte. Die Præsides dieser höchsten Freygerichte

hießen Freygrafen, Reichsschultheißen, welche noch von den Herren der Freystühle, den Reichsvögten, unterschieden seyn, und an dieser Statt gerichtet haben sollen (f). Diese Præsidatus, man mag darunter die Freystühle oder Freygrafschaften verstehen, nebst andern königlichen Rechten wurden von den geist- und weltlichen Stände in Westphalen von den ältesten Zeiten her besessen und geübet, wie **Theodorich von Niem** (g) sagt: *In antiqua Saxonia, quæ nunc Westphalia appellatur, præsidatus & omnia Jura imperialia ibidem antiquis temporibus pro custodia pacis deputata, per vicinos dominos spirituales & temporales usurpata &c.* Man wird nun selbsten urtheilen können, ob dieses höchste Landgericht und dessen Stuhlherrn und Freygrafen sich mit dem Amte eines Pfalzgrafen habe vertragen können. Was Thüringen betrift, so ward solches königlichen Vikarien mit markgräflicher Gewalt anvertrauet, die keinen Herzog über sich zu erkennen hatten (h), daher von Adelbold im Leben K. Heinrichs des II. (i) denen maioribus in Regno, den Herzogen Bernhard in Sachsen, Hermann in Schwaben, und Theodorich in Lothringen, der Markgraf Eckhart in Thüringen zur Seite gestellet wird. An die Stelle dieser Markgrafen in einer unmittelbaren Provinz kamen nach Markgraf Eckberts des II Tod Landgrafen (k), welche so wenig als jene einen Pfalzgrafen a latere hatten, daß sie vielmehr in Thüringen eben das gewesen zu seyn scheinen, was ein Pfalzgraf in der dem Herzog untergebnen Provinz, und besonders darinn liegenden terra palatina war (l). Aus diesem allem erhellt, daß die pfalzgräfliche Auctorität in Sachsen sich soweit erstreckte, als Hermanns Herzogthum, Ducatus aquilonalis gieng. Daher ich ohne die sächsische Pfalzgrafen mit **Heydenreich** zu multipliciren, der obengenannten Athalbero als den einzigen und ersten eigentlich sogenannten Pfalzgrafen annehme, wodurch alle Schwierigkeiten wegfallen. Ohne mich ferner um das noch unbekannte Ge-

schlecht

schlecht dieses Pfalzgrafen sowohl als seiner Nachfolger zu bekümmern, als wodurch nichts als ungewisse Muthmassungen ohne deutlichere Urkunden zu Markt gebracht werden, nehme ich aus dem Bischof **Ditmar** und alten Denkmalen den Theodorich zum Nachfolger seit 987 bis 995 an. Es wird derselbe ausdrücklich Palatinus Comes genennt (m) und eine seiner Grafschaften, welche auf seinen Sohn Syrus fiel, und nachher dem Stift Hildesheim zu Theil ward, war in Nordsachsen um das Castellum Mundburg beym Zusammenflusse der Aller und Ocker, heut zu Tag Münden an der Aller, gelegen (n). In eben dem Jahre, da Pfalzgraf Thiederich nebst seinem Bruder Sigebert gestorben waren, nämlich 995, gedenkt der Bischof **Ditmar** des Pfalzgraf Friedrichs bis 1002 (o), welcher also der Dritte in der Reihe seyn würde. Schon von 1003 findet sich Burkard als unstreitiger Pfalzgraf in Sachsen bis 1017, da ihm Pfalzgraf Sigfried (q) ein Bruder des Bischofs Bruno von Minden folgte, welcher 1038 gestorben und zu Winzenburg beerdiget worden (r). Ihm folgte Dedo, aus dem goseckischen Geschlecht, von dem die *Annales Gosecenses* ausdrücklich sagen: *qui primus stirpis suæ Monarchiam Palatii a Rege promeruit*; woraus **Heydenreich** eben sich berechtiget hielte, zwey sächsische Pfalzgrafschaften anzunehmen, die erst in diesem Dedo im Jahr 1040 vereiniget worden. Allein, wann es von Herzog Theodorich in Oberlothringen in der Unterschrift einer Urkunde heißt: *Monarchiam autem regni tenente Duce Theodorico* (s), würde man daraus auf eine ähnliche Weise folgern können, daß dieser oberlothringische Herzog auch zugleich Niederlothringen vereinigt beherrschet habe: und lernet man nicht vielmehr daraus, daß gleichwie das Wort Monarchia regni die königliche Lieutenance des Herzogs in seiner Provinz andeutet, also auch die Monarchia palatii schlechterdings das officium palatii, die königliche Lieutenance in der Pfalz, obwohl mit einem

prächtiger klingenden Worte bezeichnen? Soviel von der Pfalz Sachsen.

(a) Sieh hievon in Strubens Nebenstunden, T. IV, Abh. XXII, §. III, pag. 11 sq.

(b) Ayrer in Disq. Hermannus officione an gente Billungus §. XXII, p. 99 hält zwar die Gründe, woraus er erweisen will, daß Hermann Pfalzgraf in Sachsen gewesen, für richtig. Allein sie laufen nur auf eine Aehnlichkeit hinaus, und setzen eine vage Idee von dem Amt der Pfalzgrafen voraus. So lang Sachsen keinen besondern Herzog hatte, sondern als eine unmittelbare Provinz verwaltet wurde, kann auch kein eigentlich sogenannter Pfalzgraf darinn gewesen seyn.

(c) Sieh oben die I Abth. §. 2 und Ayrer l. c. §. XXIV, XXVI und XXVII.

(d) Die Stelle aus dem Leben des heil. Bernwards cap. I. in Leibnitz scriptt. T. I, p. 441 sq. ist diese: *Ortus est igitur egregiæ indolis puer Bernwardus, claro nostræ gentis sanguine, ex filia Athelberonis Palatini Comitis & traditur Domino Osdago nostro Episcopo a suo avunculo religioso Diacono Folcmaro, post quoque Traiectensi Episcopo --- avus quippe eius Athelbero Palatinus Comes vir plurima virtutum laude insignis, qui commissæ præfecturæ exactionem magis ex debito, quam ex intentione gerebat, cum prole utriusque sexus felicissime abundaret, hunc præclarum adolescentem primis auspiciis pubescentis decoris florentem in affectum filii adoptavit.* Nachdem Berward hierauf die Ordines empfangen hatte, und ihn sein Oncle über das Kloster Deventer an seiner Statt setzen wollte, der Großvater aber, Pfalzgraf Athelbero ihn in seinem Alter lieber bey sich gesehen, so verblieb derselbe bey diesem bis an seinen Tod. *Quo defuncto,* sagt der Lebensbeschreiber Cap. II, p. 443 *ad palatium se contulit in servitium videlicet tertii Ottonis Imperatoris, qui septennis adhuc puer, cum venerabili & sapientissima matre Domina Theuphana Augusta rebus præerat.* K. Otto der III war 980 gebohren, und in dessen siebenden Jahr des Alters kam Berward an den Hof, als er eben seinen Großvater den Pfalzgrafen verloren hatte. Also ist dieser ums

Jahr

Jahr 987 gestorben. Darauf hatte Heydenreich l. c. p. 37 nicht Acht gehabt.

(e) Sieh oben die I Abth. §. 2 und Eckharts Opusc. de Com. Northem. in Origg. Guelf. T. IV. Ja als 1075 Herzog Magnus in Sachsen sowohl als Pfalzgraf Friedrich in des Königs Gefangenschaft gerathen, ward Otto von Nordheim königlicher Vikarius in ganz-Sachsen; sieh *Lambert. Schafnab.* p. 406 ed. Struv.

(f) Sieh Senkenbergs Epist. de Judiciis Westphal. §. IV & IX, und Goebel præf. ad *Freheri* Comm. de secr. Iud. §. VII & XX.

(g) In Nemor. Union. Tr. VI, c. 33 p. 486.

(h) Sieh Mascov de rebus I. G. sub Henrico IV & V, p. 21 sq.

(i) C. 5 in Leibnitz scriptt. T. I, p. 432. *Tunc temporis post Henricum Ducem magnificum, maiores erant in regno Benno Dux in Saxonia, Herimannus Dux in Alemannia, Theodoricus in Lotariensi regno, Ekehardus Marchio in Turingia.* Dieser Eckhart hatte, wie Ditmar meldet, den Ducatum super omnem Thuringiam durch Wahl des Volks erhalten; sieh J. G. Reinhards antiqq. Marchionatus & Origines Landg. Thuringici, §. XIII sq. p. 23 &c. Des Markgrafen oder Herzog Eckharts Nachfolger Wilhelm heißt bey dem hildesheimischen Annalisten ad an. 1034 *prætor Thuringorum.*

(k) Sieh Reinhard l. c. §. XXXIII, p. 56 sq. Hermann I von Winzenzenburg, Eckberts Nachfolger, heißt manchmal Markgraf, sieh *Annal. Saxo* ad an. 1109 meistens aber *Comes patriæ s. provincialis.* Hermann dem II folgte in dem Principatu der Landgrafschaft Thüringen 1130 der schon mächtige Graf Ludwig in Thüringen, s. Mascov de rebus F. G. sub Lothario II, p. 24 sq. und Reinhard l. c. p. 86.

(l) K. F. Reinhard de offic. Imperii Saxon. Sect. I, §. XIV, p. 56 sq. zeiget, daß Thüringen nie keine Pfalzgrafen gehabt habe. Die Pfalzsachsen aber kame ums Jahr 1180 an die Landgrafen von Thüringen. Sieh Struv Diss. de Comitia Pal. Saxon. p. 14.

(m) Sieh Heydenreich l. c. p. 46.

(n) Sieh

(n) Sieh die Urkunde in Schatens Annal. Paderb. T. I, L. V, p. 403, aus welchem sie Heydenreich p. 49 genommen hat. Etwas verändert hat sie Scheid in Origg. Guelf. T. IV, p. 435 not. Num. 4 aus einem Chartulario Mscto herausgegeben. Daß aber durch Mundburgum Castellum Müden an der Aller zu verstehen seye, hat nach Grupen disc. for. p. 549. Steffens in seinen historisch= und diplomatischen Abhandlungen in Briefen p. 49 und 50 gezeigt.

(o) Heydenreich verwirret diesen Pfalzgraf Friedrich mit Friedrichen Graf von Goseck, und läßt ihn daher bis 1036 willkührlicher Weise leben, weil in einer Urkunde von 1035 bey Eckhart in hist. Geneal. Princ. Saxon. p. 23 ein *Fridericus Comes Palatinus* unter den Zeugen vorkommt. Wer dieser Friedrich seye, ist freylich räthselhaft. Allein, die goseckische Chronik nennt doch Friedrich den I von Goseck, den Stammvater der goseckischen Pfalzgrafen nur *Comitem — de nobilissima antiquorum Saxonum & Francorum prosapia oriundum*; und der gewissere Pfalzgraf Sigfried in Sachsen lebte noch bis 1030. Vieleicht ist jener Fridericus nur Comes Palatinus nomine talis, der pfalzgräfliche Erblande besas, welches nichts ungewöhnliches ist.

(p) Sieh Heydenreich l. c. Cap. II, §. II, p. 27-31. In einer Urkunde von 1003 bey Ludewig P. VII Reliqq. Msct. p. 460 kommt er vor als Comes Palatinus, und im Jahr 1017 starb er: Chronogr. Saxo ad h. a.

(q) Heydenreich l. c. §. 12, p. 31-34.

(r) Nach dem schon oben in der I Abth. §. 2 angeführten hildesheimischen Annalisten. Sollte man doch daraus nicht muthmassen dörfen, daß er als der letzte der Pfalzgrafen des bisherigen Geschlechts zu der winzenburgischen Familie gehöre? Ich werde fast darinn bestärkt, nachdem Eckhart in Præf. zur hist. Geneal. Prin. Sax. super. §. I, pag. 6 von Siberti oder Sigebert einem Sohn des Grafen Immats I aus dem Geschlecht Witichinds, und Stifter des Klosters Ringelheim, Anlaß nimmt zu sagen: *Cum vero Winzenburgium non adeo procul distet a Ringelhemio, sitque inter eius Comites, qui Palatinatum Saxoniæ aliquando tenuerunt, & Advocati huius loci sacri fuerunt, usitatum Siberti nomen, ut alibi ostendemus; hinc suspicio mihi nascitur*

Win-

Wincenburgios Comites ab hoc Sibetho ortos. Die Namen Pfalzgraf Dieterichs und seines Bruder Sigeberts, welche in der witichindischen Nachkommenschaft gemein sind, könnte noch einen Schein geben, der zu dieser Muthmassung führen könnte.

(s) In der Charta translationis S. Clementis, welche der Bischof Hermann von Metz 1090 ausfertigen lassen, bey *Meurisse* in seiner histoire des Evêques de Metz p. 377 sq. und *Calmet* in der hist. de Lorraine edit. nov. T. II, probb. pag. CCXLIII, vergleiche Crollius erläuterte Reihe ꝛc. p. 7, not. 9 und p. 48, not. 109.

§. 10.

In Lothringen herrschten Giselbert, der königliche Lieutenant und Herzog Otto, Konrad von Worms, und Bruno Erzbischof von Kölln, mit einer so vollkommen missatischen und militarischen Gewalt, daß sie die herzoglichen und pfalzgräflichen Functionen vereinigt übten. Es ist dieses bereits von den größten Kennern der Geschichte des lothringischen Reichs erkannt worden (a); und eine besondere Ausführung dieses Satzes würde jetzt zu weitläuftig seyn. Giselbert (b), Konrad (c) waren königliche Eydame, und Bruno ein Bruder K. Otten des I (d), und erhielten daher den vollkommen Præsidat oder Præfecturam regni & palatii, weil besonders König Otto sein völliges Vertrauen auf seinen Eydam und Bruder gesetzt hatte. Auch findet man zur Zeit gedachter Herzoge nicht die geringste Spur eines Pfalzgrafen. Ja, nachdem Bruno das ganze lothringische Reich wiederum in zwey Provinzen (regna) getheilet hatte, welchen die alte Namen eines Ducatus, Mosellicorum und Ripuariorum, wieder gegeben wurden (e), so übergab ermeldter Bruno, Archidux Lotharingiæ, den Ducatum Lotharingiæ superioris oder Mosellanorum Grafen Friedrich von Chaumontois aus dem ardennischen Grafengeschlecht; und ob dieser Herzog gleich noch unter der hö-

hern Auctorität des Großherzogen oder Vierköniges stand (f), so verwaltete er doch in seinem Herzogthum nicht nur die Præfecturam ducalem, sondern auch palatinam. Er übte diese letztere noch nach dem Tode Brunons im Jahr 966, als er zu Gunsten der Abbtey S. Bouxieres ein Urtheil sprach (g), dessen höchstmerkwürdiges Datum *Acta Francavilla in Regiis Causis* zum Ueberfluß zu erkennen giebt, daß er eine pfalzgräfliche Auctorität gehabt habe. In eben dieser Qualität scheint er einen Vorwand genommen zu haben, sich der königlichen Abbtey St. Michael in der verdunischen Dióces zu ermächtigen, und sub titulo defensionis die Herrschaft darüber an sich und seine Nachkommen zu bringen (h). Ich halte aber dafür, daß die Bischöffe von Metz, Adalbero dem I an, nicht minder in ihren Stiftslanden die pfalzgräflich-missatische Gewalt gehabt haben (i), und von ihnen Comites Palatii s. Palatini bestellt worden, deren Officium hernach ein Beneficium der Grafen von Luneville geworden (k), die sich selbst manchmalen den Titel Comites Francorum (l), also ein pfalzgräfliches Prädicat (m) beygelegt haben. Ueberhaupt aber ist die Anmerkung Calmets (n) wohl in Acht zu nehmen, wenn er den Ursprung der vielen sonst zum lothringischen Reich gehörig gewesenen, und frühe mit allen Regalien versehenen Herrschaften, schon von den Zeiten her, da die französische und deutsche Könige sich immer um selbiges zankten, also vom Anfange des 10 Jahrhunderts an, zu finden glaubt. Aus diesen Ursachen berede ich mich dessen, was Crollius schon von den aachischen Pfalzgrafen angemerkt hat, daß ihr Departement sich nicht in Oberlothringen erstreckt habe. Man muß dieses als eine Ausnahme von der Regel ansehen, da Lothringen ohnehin auf andere Weise angesehen und tractirt werden mußte, als die Provinzen Deutschlands. Was das Herzogthum Niederlothringen oder Ripuarien anbetrift, so hatte solches Bruno unter seiner beson-

sondern Aufsicht behalten, und bis an seinen Tod verwaltet. Crollius ersieht in dieser Provinz schon vom Jahre 945 (o) an einen Grafen Hermann, der selbst das Prädicat eines Herzogen im Jahr 948 führt, und bey einem königlichen Placito generali zu Niemwägen unmittelbar nach Konrad, dem eigentlichen Herzogen des regni Lothariensis, genennt wird. Er beherrschte von 949 an das Kloster Epternach, und hielt sich 955 in der Schlacht gegen die Ungarn ungemein tapfer. Er scheint um diese Zeit eine potestatem militarem gehabt zu haben, dergleichen im Jahr 963 auch Godfried hatte, welchen der Erzbischof Bruno seinem Bruder mit lothringischen Truppen zu Hülfe sandte. Nach dem Tode Brunons erscheint Hermann in verschiednen Urkunden, als Präfect verschiedener ripuarischer Gräfschaften, der Eifel, des Bunnengaues ꝛc. Crollius ist der Meynung, daß nachdem er das Amt eines königlichen Legaten vor 965 in Ripuarien verwaltet habe, solcher in dem durch Brunons Tode erledigten Herzogthum Niederlothringen von K. Otten dem I im Jahr 966 (q), da derselbe auf Weyhnachten zu Kölln die nöthige Einrichtungen in Ansehung des lothringischen Reichs machte, zum Pfalzgrafen angeordnet worden seye. Allein ich möchte lieber Hermannen, bisherigen königlichen Vicarium Ducis Brunonis in Ripuarien, seitdem als einen unmittelbaren königlichen Legaten oder Vicarium in Ripuarien ansehen, der, gleichwie Hermann von Stubeckeshorn die Vices Præfecturæ, oder das königliche Schultheißenamt in Sachsen, von 961 bis 966 versehen hatte, das obriste landrichterliche Amt besessen, so wie hingegen der ardennische Graf Godfried und Graf Arnulf in Flandern das Militare zu besorgen hatten. Erst da K. Otto der II dem französischen Prinzen Karl das Herzogthum Niederlothringen im Jahre 977 verliehen, muß sich das Amt des ripuarischen Legaten Hermanns völlig in die pfalzgräfliche Würde verwandelt haben. Erst in den letzten

zehen Jahren des zehnten Jahrhunderts kommt er in Urkunden und Schriftstellern als Comes Palatinus vor, wovon die Beweisthümer von **Crollius** sorgfältig zusammen getragen worden. Eben dieser hat seine Nachfolger in ein helleres Licht gesetzt, als **Tolner** und andere gethan haben. Aber ungeachtet er die verschiedne Meynungen über dieses Herrn Abkunft und seine Zweifel dagegen vorgetragen hat, so weis er doch endlich selbsten nichts gewisses zu bestimmen (s). Es ist mir dießmalen genug, den Ursprung der niederlothringischen Pfalzgrafschaft zu Aachen genauer bestimmt zu haben.

(a) Sieh in der schönen hessendarmstädtischen Deduction: Jus Hassorum in Brabantiam commune Landgraviis Hassiæ utriusque domus &c. Giessæ 1748 Sect. I, §. X not. (a) p. 23 sq. Die Zeugnisse eines **Blonvells**, *Gramaye*, **Valesius** und andere.

(b) Dieser Herr hatte schon mit Beyfall der Lothringer regni summam sich angemaßt, ehe Lothringen von K. Heinrich mit Deutschland reunirt worden, und übte selbsten ein vollkommnes Jus regium in den lothringischen Stiftern aus, sieh ermeldte Deduction Jus Hassorum &c. Sect. I. §. IV, p. 13 not. **) Daher, als K. Heinrich ihn in seine Gewalt bekam, und durch ihn, wie **Witichind** meldet, das lothringische Reich sich näher verbinden wollte, so gab er ihm seine Tochter zur Ehe, und bestellte ihn zum Herzog in voriger Maas, *sublegato ei omni Lotharii regno.* **Sigeberts** Worte sind ebenfalls nachdrücklich ad a. 927. *Henricus inspecta industria & potentia Giselberti, filiam suam Gerbergam ei despondit, & eum iterum Lotharingiæ præfecit.* Aachen selbst gehörte unter seine Gewalt, wie aus **Witichind** bekannt ist. Als Giselbert in der Rebellion geblieben war, so ward das Herzogthum dessen noch minorennen Sohn Heinrich aufbehalten, und indessen von Ottone Præside Lothariorum administrirt. Dieses Wort druckt vollkommen seinen Karakter eines königlichen Legati oder Vicarii aus; s. das Chron. Saxon. ad an. 932 und 943 in *Bouquets* scriptt. rer. Gall. T. VIII, p. 228.

(c) Kon-

(c) Konrad folgte im Herzogthum, nachdem sowohl Giselberts Sohn, als dessen Vormund Otto Præses im Jahr 945 gestorben waren. Da sein Nachfolger der Erzbischof Bruno noch eine ungetheilte und vollkommene missatische und vicekönigliche Gewalt bekommen hatte, so dörfen wir bey Konrad um soweniger zweiflen, als er qua Dux Francorum ohnehin Erzpfalzgraf war. K. Otto befreyte unter seiner Verwaltung den Erzbischof von Trier von der Jurisdiction der Grafen, und gab ihm selbsten Jura Comitatus im Jahr 947, und zwar in einem Placito zu Frankfurt, sieh Hontheims hist. Trev. dipl. T. I, n. CLXI, p. 282, worinn die Worte merkwürdig sind: dum resideremus in Palatio Francofurth iustitie causa -- conveniunt postea ad nos una cum Archiepiscopo, qui affuerunt Episcopi & proceres Palatini.

(d) Sein ganzes Leben ist ein Beweis seiner ungetheilten vicekönigliche und missatischen Gewalt. Er hatte, wie der *Continuator Reginonis* sagt, *totius Lotharienſis regni Ducatum & Regnum* empfangen. Sigebert ad an. 959 bezeuget: *Archidux Lotharingiæ secundas partes in regno fratris sui potenter & induſtrie adminiſtravit, Ragineriun, Montenſem Comitem, qui Longicollus nominabatur, apud Valentinianas evocatum cepit & irrevocabili auxilio damnavit, pro eo quod Regnum bellis inquietabat, -- bonis Raginerii ad fiſcum publicatis.* *Ruotger* in vita Brunonis p. 279 redet also von ihm: *fratrem suum Brunonem tutorem & proviſorem & ut ita dicam Archiducem in tam periculoſo tempore miſit &c.* und p. 280 *Moxque ad Aquisgrani Pallatii properavit, ibi principes regni, quorum id intererat, convenit, eos variis multisque modis inſtruxit -- Suſcepit -- tractare negotia regni apud Lotharios, & cum unicuique de principibus & magiſtratibus suum partiretur onus, unicuique ſibi congruum imperaret opus, nihil tamen erat, quod non ipſe obiret.* Von seinem geübten Jure regio giebt eben dieser Ruotger Beweise genug; sieh auch *Chronogr. Saxon.* ad an. 945.

(e) Dieser Eintheilung und Namen wird schon gedacht in *Annal. Bertin.* an. 893; sieh des Valesius Notit. Gall. p. 286, und die gerühmte heßische Deduction Sect. I, §. III, not. (a) p. 6 sq.

(f) Daß Brunons Auctorität in Oberlothringen fortgewähret habe, beweisen unter andern die Urkunden K. Otten des I in scriptt. rer. Gall. T. IX, pag. 367 sq.

(g) In Calmets hist. de Lorr. ed. nov. T. II, probb. p. CCXX sq.

(h) Chron. S. Michaelis in Mabillons Analect. T. II, p. 387.

(i) Dieser Bischof ist es, welcher das merkwürdige Privilegium der Abtey St. Arnoû zu Metz im Jahr 940 ertheilte, das ich schon oben in der 2 Abth. §. 4 not. (r) angezogen habe. Dieser Bischof hatte den königlichen Bann und Blutvogtey in viis publicis, welchen ich für einen Karakter des pfalzgräflichen Amts halte.

(k) Sieh Crollius erläuterte Reihe ꝛc. p. 7 und not. 8.

(l) So heißen die lünevillische Grafen Hermann und Gotfried Comites Francorum Catholici; sieh die Origg. Bipontinas, P. I, c. II, pag. 75 und *Calmet* hist. de Lorr. T. V, probb. ad a. 1033 und 1034.

(m) Sieh du *Fresne* gloss. unter dem Wort Comes Palatinus.

(n) Hist. de Lorraine T. I, præf. §. XXVIII, welchem Beytritt Hontheim in hist. Trev. dipl. T. I, præf. Sæc. XI, §. 5.

(o) Es verdient hiebey überlegt zu werden, daß dieses eben das Jahr sey, in welchem K. Otto, nach der Erzehlung eines Marianus, Scotus, Sigeberts von *Gembloues* und Alberichs Mönchs zu Troisfontaines K. Otto der I sich Lothringen erst recht unterwürfig gemacht habe. Das *Chron. Saxon.* ad an. 945 in *Bouquets* scriptt. T. VIII p. 228 redet hievon also: *Ottoni Regi Lotharienſibus omnibus ſubactis, Adalbero Metenſis Epiſcopus, frater Friderici Ducis, reſiſtere conatus -- non tamen diu in rebellione permanſit. Regnum enim omne ex ipſis ſidei viſceribus ad Regem converſum eſt: & extinctis hoſtibus, pax & concordia renovatur.*

(p) Von dem großen Pago Ripuario, und denen dazu gehörigen Gauen und Grafschaften giebt Beſſel in Chron. Gottwic. L. IV schöne Nachricht. In dem 9 Jahrhundert wurden noch Missi dahin geschickt, dergleichen nach dem Capitulari Aquisgranensi vom Jahr 825 der Erzbischof von Kölln, und Graf Ecmund waren. Ein solcher Missus Dominicus in Ripuarien war auch der bekannte Graf Matfried von

dem

dem aus Urkunden gewiß ist, daß er die Eifel und den Jülichgau unter seiner Verwaltung oder Legation gehabt hat, daher ihn auch Eckhart in hist. Fr. Or. Comitem Ripuariorum nennt; sieh T. II, L. XXXI; §. LXII, p. 477 ad a. 860.

(q) Es fällt dieses nach dem Stylo Juliano ins Jahr 965, dahingegen das Kirchenjahr 966 mit Weinachten des erstern Jahrs anfangt.

(r) Sieh Sigebert ad an. 975. Frodoards *Contin.* in besagten Jahren, Alberich ad an. 974 sq.

(s) In der Zugabe zur erläuterten Reihe ꝛc. I Abth. I Zugabe p. 72-94.

§. II.

Ich habe mich vielleicht durch die von Crollius geführte Beweise für die Einschränkung der aachischen Pfalzgrafen in Niederlothringen, und die von ihm gemachte Zweifel gegen eine von denselben besessene Oberpfalzgrafschaft verleiten lassen, ihnen zu nahe zu tretten, und eine Ehre zu rauben, welche sie mit Einstimmung aller anderer neuern Schriftsteller, besonders der pfälzischen besessen haben sollen. Eben diese müssen dem aachischen Pfalzgrafen das Herzogthum Franken, so wie Lothringen, unterordnen, indem sonst außerdem in Franken keine Spur besonderer Pfalzgrafen sey. Würde man aber wohl in Franken Provinzialpfalzgrafen suchen, wenn man bedächte, daß selbiges keine eigentliche Provinzialherzoge gehabt habe? Ich nehme hier von dem Herzogthum Franken das nordgauische Franken, Franciam Orientalem s. Franconiam aus, als welches seit dem Anfang des zehenden Jahrhunderts zu Baiern als eine Markgrafschaft gehörte, und verstehe darunter diejenige Provinz, welche gegen Elsaß von der Saur anfieng, von dar die Gränzlinie gen Kaiserslautern, sofort gen Kirn, und dann über den Saanwald gen Koblenz, weiter über den Rhein über Montabaur, nach Friedberg bis gen Gelhausen und an dem Speßhart nach Miltenberg am Mayn,

von

von da an aber über Dünkelspiel bis an den Entzfluß, und von diesem bis an die Morge, und endlich ihren Einfluß in den Rhein gegen der Saur über gezogen werden könnte. Die Procuratoren der Franken in diesem Bezirk hießen Herzoge; sie waren, als Herzoge des vornehmsten Volks, auch die erste Fürsten des Reichs; sie waren signiferi exercitus Francorum, und mithin die erste Signiferi des ganzen königlichen Heers; sie waren bey ihrem Volk zur Zeit des erledigten Reichs Vikarien, und manchmalen die Tutores unmündiger Könige, sie waren Vögte der unmittelbaren Stifter, sie sprachen die Wahl der Könige feyerlich aus; sie versahen Erzämter, und gaben licentiam lamentandi ad regem. Selbst in den Zeiten aber, da man einem Herrn nicht zwey Provinzen als Ducibus beneficiariis anzuvertrauen pflegte, verwalteten sie andere, auch selbst entfernte Herzogthümer, zu einem sichern Kennzeichen, daß sie nicht wahre Provinzialherzoge in Franken, sondern nur Stellbesitzer des Königes, als des wahren Herzogs (Regis) der Franken, Comites Palatii oder Præsides curiæ Imperialis gewesen sind. In diesen Eigenschaften erscheinen sie, nachdem auf den Cameræ nuncium Werenherum in dem rheinischen Franken König Konrads Bruder Eberhard, und dann Werinhers Sohn Konrad, unter dem Prädicat eines Ducis Francorum den Comitatum Palatii bey diesem Volk, welcher Primarius des Reichs zugleich war, verwalteten, und solche Würde in seinen Nachkommen Otto, Konrad und Cuno dem Jüngern fortgeführet wurde. Nach des letztern Tod im Jahre 1039 war von dem salisch-herzoglichen Geschlecht

nur

nur die königliche Branche übrig, welche alle Vorzüge, Grafschaften und Prædia und Würden mit der Krone vereinigten und die ihnen anklebenden Rechte, wenn sie zu üben waren, andern verliehen. Wegen dem ihnen eignen Comitatu Palatii supremo und obrist-richterlichen Würde waren ohnehin, bey der veränderten Verfassung, und meistens vorwaltenden Abwesenheit der fränkischen Herzoge, welche die Könige nicht mehr immer zur Seite haben mochten, längst eine Vorsorge nöthig gewesen, und Judices sacri Palatii und curiæ Imperialis als Substituten bestellet worden; so wie zu den Zeiten der karolingischen Regenten Vice-Comites Palatii, öfters andere Comites Palatii, dem höchsten Reichs- und Hofgericht vorstunden. Zu eben dieser Zeit der Könige Heinrichs des III, IV und V mag den aachischen Pfalzgrafen, deren Auctorität sich nur eigentlich in dem Pago Ripuario offenbarte, auch die Pfalzgrafschaft in Franken willkührlich aufgetragen worden seyn, und solches Heinrich von Lach, Gotfried von Calwe, und Hermann von Stahleck, aus dem Geschlecht der Grafen von Catzenellenbogen, besessen haben. Aber schon zu den Zeiten Heinrichs des IV war dessen Tochtermann Friedrich Herzog in Schwaben, auch zugleich Herzog in Franken; Konrad sein zweyter Sohn besaß dieses letztere, und verknüpfte eine Zeitlang damit das Herzogthum des würzburgischen Frankens. Das Herzogthum des rheinischen Frankens ward nach der Erhebung Konrads zum Könige wiederum eine Appertinenz des Königs und ihrer Prinzen, bis die Vorzüge und Rechte desselben nebst ansehnlichen Gütern in K. Friedrichs des ersten Bruder Konrad mit

der ripuarischen Pfalz vereiniget wurden; von welchem nicht allein, sondern auch dessen Nachfolgern man sagen kann, daß sie summæ in Imperio post Imperatorem amplitudinis gewesen. Es würde mir nicht schwer seyn, das bisher angeführte durch unverwerfliche Beweisgründe zu bestärken, wenn die Zeit und meine Umstände mir noch einen Augenblick gönnten, diese Abhandlung fortzusetzen, und nicht schon Schriften vorhanden wären, wodurch diesen Wahrheiten ein Licht zum Theil aufgesteckt worden. Ueberdieß besinne ich mich, daß nur der Ursprung der Provinzialpfälzgrafschaften der Gegenstand der von der vortreflichen Akademie zur Auflösung aufgegebnen Frage ist. Ich darf mir nicht schmeicheln, derselben ein Genüge gethan zu haben. Ich bin aber bereit, von einsichtsvollern und mit den Werkzeugen der historischen Gelehrsamkeit besser versehenen zu lernen, was ich nicht habe selbsten auflösen können.



P. Her=

P. Hermann Scholinners
Benedictiners von Oberaltaich
Beantwortung der Frage:

Wann, wie, und auf was für Art ist Arnulf der Sohn Luitpolds zum Herzogthum Baiern gekommen? und worinn bestunden dessen landsfürstliche Gerechtsamen, die ihm entweder besonders eigen waren, oder die er mit andern Herzogen Deutschlandes gemein hatte?



Die von der churbaierischen Akademie für das Jahr 1763 aufgeworfene historische Preisfrage.

Wann, wie, und auf was für Art ist Arnulf der Sohn Luitpolds zum Herzogthum Baiern gekommen? und worinn bestunden dessen landsfürstliche Gerechtsamen, die ihm entweder besonders eigen waren, oder die er mit andern Herzogen Deutschlandes gemein hatte?

Lasset sich füglich in folgende Abschnitte theilen.

Erster Abschnitt.

Wann ist Herzog Arnulf zur Regierung gekommen?

Zweyter Abschnitt.

Wie, und auf was Weis ist er dazu gelangt?

Dritter Abschnitt.

Welches waren die Gerechtsamen, die er mit andern Herzogen Deutschlandes gemein hatte?

Vierter Abschnitt.

Welches waren die Vorrechte, die ihm besonders eigen waren?

Die ich sofort nach meinen wenigen Kräften zu beantworten und zu erweisen mir vorgenommen habe.

Erster Abschnitt.

Wann ist Herzog Arnolf zur Regierung gekommen?

§. 1.

Als der tapfere Herzog Luitpold in dem unglücklichen Treffen gegen die Hunnen mit dem größten Theil des baierischen Adels umgekommen war, so meldet der fortgesetzte Regino (a) nebst andern, daß ihm sein Sohn Arnolf in dem Herzogthum nachgefolgt sey.

(a) Anno 907. Bavari cum Hungaris congressi multa cæde prostrati sunt, in qua congressione Luitbaldus Dux occisus est, cui filius suus in ducatu successit.

§. 2.

§. 2.

Daß diese blutige Schlacht im Jahr 907 vorgefallen sey, haben noch verschiedene andere alte Geschichtschreiber deutlich angemerkt, die bey dem Herrn **Pfeffinger** (a) und Herrn **Struwe** (b) beysammen zu finden sind: denen ich annoch folgende Beysetze, die erst kürzlich (Titel) der Herr von **Oefele** in seinen neu herausgegebenen baierischen Geschichtschreibern der gelehrten Welt mitgetheilet hat. Sie sind ein ungenannter von St. Emmeran aus Regensburg (c), **Johann Steindel** (d), wiewohl er aus seinem Regino gewöhnlich ein Jahr zu spät ansetzt: eines andern ungenannten historische Stücke (e), mit denen es endlich auch Aventin (f) hält.

(a) *Pfeffinger* ad vitriarinm Tom. II. pag. 409. edit. noviss.

(b) *Struvius* Corp. hist. German. pag. 247. not. 13.

(c) *Anonymus Emeramens.* apud *Oefele* Tom. I. p. 46 anno 907. Exercitus Baiovariorum occisus fuit.

(d) Joannes Steindel apud *Oefele* Tom. cit. p. 457 anno 908. Leopoldus Dux Bavariæ Pater Arnoldi Ducis cum multis Bavaris ab Hungaris occiditur. Bavariæ Duces iterum surgunt.

(e) Anonymi Farrago Historica apud eundem Tom. II. p. 500 anno 907. Interfectio Bavarorum.

(f) Aventinus in annalibus Schyrensibus.

§. 3.

Wann derowegen einige als *Hepidanus*, und das *Breve Chronicon S. Galli* diese Schlacht auf das folgende Jahr 908 hinaus setzen, oder gar den baierischen Luitpold zu einem Herzog in Thüringen machen, wie **Lambert von Aschaffenburg**. So irren sie offenbar und vermischen die zwey Jahre nacheinander in Baiern, und Thüringen geschehene Einfälle der Hunnen miteinander, wie solches schon der Herr von Eckard (a) angemerket hat.

(a) Com-

(a) Commentar. de rebus Franc. Oriental. Tom. II p. 818 num. 128. & pag. 819. num. 132.

§. 4.

Einen noch größern Fehler in der Zeitrechnung finde ich bey dem Veit Arnpeck (a), der den erdichteten unglücklichen Tod des Herzogs Arnolf auf das Jahr 937 zwar recht ansetzt, ihm aber nur 15 Jahr zur Regierung anraumt; da er doch vorhin dessen Anfang unter dem König Heinrich auf das Jahr 921 berechnet hatte.

(a) Vitus Arnpeck in Chron. Bav. Lib. III. Cap. 19 & 20 apud P. Bern. Pez. Thesaur. anecdot. Tom. III. Parte III. p. 139 - 143. Acta sunt hæc anno Domini 937. Ducavit annis XV infeliciter. Wenn der mit dem König Heinrich getroffene Vergleich erst im Jahr 922 geschlossen worden, und von diesem ruhigen Besitz der Anfang seiner Regierung gemacht wird; so trift diese Rechnung mit jener genau überein, der sich die baierischen Bischöffe in der Kirchenversammlung zu Dingolfing an. 932 bedienet haben, allwo es heißt, daß dieß das zehente Jahr der Regierung des Herzogs Arnolf gewesen sey. *Apud Mansi* in notis ad Baronium & Pagium ad an. 932. Jedoch alle übrige setzen den Vergleich auf das Jahr 920.

§. 5.

Herr P. Karl Meichelbeck (a) schreibt zwar: Arnolf sey von den baierischen Ständen im Jahr 912 zum Herzog erwählet worden, da er schon vorhin die östliche Mark besorget hätte. Weil aber Regino, und mit ihm der sächsische Annalist den Anfang seiner Regierung mit dem anno 907 erfolgten Tod seines Herrn Vaters verbinden, Herr Meichelbeck auch selbst die Urkund aufweiset (b), darinn sich Arnolf schon im Jahr 908 einen Herzog in Baiern, und den angränzenden Ländern nennt; so wird es wohl von der elenden Regierungsart, die er nach dem Tod des Königs Ludwig angetreten hat, verstanden werden müssen.

(a) Histor.

(a) Histor. Frising. Tom. I. pag. 159. seq.

(b) Tom. II. P. II. pag. 429. Arnolfus divina ordinante Providentia Dux Baioariorum, & adiacentium Regionum &c.

§. 6.

So fängt sich denn die Regierung des Herzogs Arnolf im Jahr 907 an. Und da er im Jahr 937 verstorben ist, wie darinn fast alle übereinkommen, so folgt schlüßlich, daß er das Herzogthum 30 Jahre hindurch beherrschet habe. Herr **P. Stadler** hat es gewiß versehen, da er in seiner baierischen Geschichte meldet (a) Herzog Arnolf hätte mit seinem Bruder Berthold, dem im Jahr 938 zu Magdeburg gehaltenen Turnier beygewohnt: da er doch an einem andern Ort (b) seinen Hintritt auf das Jahr 937 angesetzt hatte. Wenn **Hund** auf den sich **P. Stadler** hie bezieht, dieses meldet, so wird er von Arnolf dem Jüngern einen Sohn des vorigen, und Enkel des Bertholds zu verstehen seyn. Jedoch die ganze Erzehlung dieses Ritterspiels ist ohnehin erdichtet.

(a) Pag. 167. not. d.

(b) Pag. 99. num. 39.

Zweyter Abschnitt.

Wie und auf was Weise ist Herzog Arnolf zur Regierung gelangt?

§. 1.

Diese zweyte Frag hat etwas mehr Schwierigkeit, und ist so leicht nicht zu bestimmen; denn der oben angezogene **Regino**, und der sächsische Jahrrechner (a) melden nur soviel, daß Arnolf seinem Herrn Vatern in dem Herzogthum gefolget, nicht aber auf was Weise dieses geschehen sey.

(a) Annalista Saxo: anno Incarn. IXCVII. Luitbaldus Dux Bawariæ ab Hungaris est in prælio occisus, & Bavari multa cæde sunt prostrati. Arnulfus Luitbaldi filius in ducatu successit. Vir animo, & corpore spectabilis.

§. 2.

Diese Nachfolge kann auf verschiedene Art geschehen seyn; entweder, daß er das Herzogthum als ein Reichsbeamter aus Gnade des Königs Ludwig zu verwalten überkommen habe, oder daß es ihm als ein Reichslehen gegeben worden, oder daß er vermög eines väterlichen Erbrechts, oder endlich durch die freye Wahl der baierischen Ständen die Beherrschung dieser Länder erhalten habe, welches nun zu untersuchen vorkommt.

§. 3.

Als nach der Verstossung des agilolfingischen Herzogs Thaßilo, Karl der Große Baiern sich huldigen, und dieses Land nicht mehr durch Herzoge, sonder durch aufgestellte Grafen oder Kammerverwalter besorgen lassen (a), nachhin aber die Karolinger bey ihrer Ländertheilung das Baierland als ein besonderes Königreich bis auf die Absetzung Karl des Dicken erblich beherrschet, so waren freylich die baierischen Stände ihres alten, und in den Landesgesätzen bestens gegründeten Wahlrechts auf eine Zeitlang beraubet, und konnten auch die aufgestellten Grafen, oder wie sie einige nennen, Herzoge (b) nicht als freye Regenten, sonder nur als Reichsbeamte und Verwalter betrachtet werden.

(a) Pfeffinger ad Vitriar. Tom. II. pag. 404 sq. edit. noviss.

(b) Idem ibidem.

§. 4.

Da aber die deutschen Reichsstände im Jahr 887 Karl den Dicken des Reichs entsetzten, und besonders die Baiern nebst

den

den Franken, Sachsen und Thüringern den Arnolf, K. Karlmanns natürlichen Sohn zum König des ostfränkischen Reichs erwählten (a), so scheinet das karolingische Erbrecht damal erloschen zu seyn: besonders, da auch eben dieser erwählte König Arnolf, der gern seine unächten Söhne Zwentibold, und Ratbold als Nachfolger im Reich haben wollte, ein solches von den deutschen Ständen auf den Reichstag zu Forchheim im Jahr 889 sich ausgebetten, und von seinen Baiern, dann auch von den Franken, jedoch unter dieser ausdrücklichen Bedingung erlanget hat, wenn er mit seiner rechtmäßigen Königinn keinen männlichen Erben erzeugen würde.

(a) Eccard. rerum Franc. Oriental. Tom. II. p. 694. num. 348.

(b) Annales Fuldenses ad ann. 899. Exeunte mense medio Rex apud villam, quæ dicitur Forhem generalem conventum habuit, ibique disputans de statu regni sui, consultum est, ut eodem tenore primores Francorum, prout Boiarii iuramento confirmarent, ne se detraherent a Principatu & dominatu filiorum eius, Zwentibulchi quidem, & Ratholdi, qui ei de concubina erant nati; quod quidam Francorum ad tempus renuentes, tandem Regiæ satisfacientes voluntati, dexteram dare non recusabant, eo tamen modo, ut si de regali sua uxore hæres ei non produceretur.

§. 5.

Aus dem nun ganz deutlich erhellet, daß nach dem erloschenen ächten karolingischen Mannsstamme, die baierischen Stände ihr vorhin unterdruckes Wahlrecht sogleich wieder hervor gesucht, und wirklich ausgeübet haben: wiewohl sie von den Karlingern nicht gänzlich abweichen wollten; derowegen sie denn diesen Arnolf, und dessen ächten Sohn Ludwig das Kind für ihre Regenten, so wie die übrigen deutschen Stände als fränkische Könige erwählet haben.

§. 6.

Weil nun diese beyden, wiewohl unächten Karolinger das baierische Königreich nicht ihrem Kriegs- oder Erbrecht, sondern blos der freyen Wahl der Ständen zu verdanken hatten, so mußten sie sich auch einer gelindern Art gegen dieselben bedienen, und konnten sich der stolzen Herrschsucht ihrer Vorfahrer nicht wohl anmassen, besonders da sie das Beyspiel des abgesetzten Karl des Dicken in frischen Angedenken, und so zu sagen annoch vor Augen hatten. Derowegen denn sehr wahrscheinlich ist, was **Aventin** (a) und Herr von **Ludwig** (b) melden, daß Luitpold und nach ihm sein Sohn Arnolf als nahe Anverwandte, wo nicht das ganze Herzogthum Baiern, doch wenigstens einen Theil desselben von den Königen Arnolf, und Ludwig dem Kind unter dem Namen eines Lehen oder Abfindung (Apanage) erhalten haben: wiewohl der altdorfische Herr Prof. **Köhler** (c) diesen Luitpold lieber zu einem Feldherrn oder Markgrafen von Ostbaiern machen will.

(a) Aventinus IV. 26. n. 30.

(b) Germania Princeps Lib. IV. Cap. I. §. V. pag. 536. edit. noviss. Ulmens.

(c) Deutsche Reichshistorie pag. 50.

§. 7.

Allein obschon Luitpold in einigen Urkunden nur Graf oder Markgraf genennt wird (a), so legen ihm doch die ältern Geschichtschreiber, als **Regino**, Annalista Saxo, und andere den Titel eines Herzogs bey, und sagen ausdrücklich, daß Arnolf sein Sohn ihm in dem Herzogthum nachgefolget habe. Noch deutlicher sagt es Arnpeck (b), daß Luitpold das Herzogthum Baiern von König Arnolf, oder von dessen Sohn Ludwig zu Lehen empfan-

pfangen habe: und hat derowegen Steindel, an schon oben (N. 2) angezogenen Ort, da er den Heldentod des tapfern Luitpold erzehlet hatte, sehr weislich die Anmerkung gemacht (c), daß damal sich wiederum Herzoge in Baiern empor geschwungen haben.

(a) Pfeffinger ad Vitriar. Tom. II. pag. 409.

(b) In Chron. Bav. III. 15. apud Bern. Pez. Thesaur anecdot. Tom. III. B. III. pag. 136. Hic Leopoldus Francus nobilissimus consanguineus (*in margine, amicus*) Arnolfi Cæsaris, tanto apud eum pretio fuit, ut ab eo, vel eius filio Ducatum Bavariæ in feudum acciperet. Weil aber Arnpeck gleich in vorhergehenden Zeilen meldet, dieser Luitpold sey im fünften Jahr seines Herzogthums in der Schlacht umgekommen, so folgt, daß er das Herzogthum allererst von dem König Ludwig erlanget habe.

(c) Bavariæ Duces iterum surgunt: ja er hat schon auf das Jahr 902 diese Worte hinzugesetzt. Nota, quod sub Regibus Bavarorum & Orientalium Duces erant, sicut hodie Ducatus Dachaw dicitur, quamdiu Regnum in Bavaria duravit.

§. 8.

Indem nun die baierischen Stände sowohl den König Arnolf, als dessen Sohn Ludwig für ihre Regenten angenommen haben, und ihnen bis zu ihrem Abgang getreu verblieben sind; so sehe ich keinen wahrscheinlichen Grund, wie sie bey Lebzeiten dieser Karolinger einen andern Herzog hätten erwählen können, oder sollen: zumal, da auch bey keinem alten Geschichtschreiber ein Wort davon, wohl aber dieses zu lesen ist, daß Luitpold das Herzogthum nicht von den baierischen Ständen, sondern von dem König Ludwig zu Lehen empfangen habe.

§. 9.

Die vielen Verdienste dieses Herzoges Luitpold, der sich mit den Hunnen öfters tapfer herumgeschlagen, und ihnen man-

chen derben Streich versetzet, endlich sogar sein glorreiches Leben für das Vaterland aufgeopfert hatte, mußten gewiß bey dem König Ludwig, und desselben Reichsverwesern so viel Ansehens machen, daß seinem Sohn Arnolf, der vieleicht schon dazumal einige Proben seines ererbten Heldengeistes an den Tag gelegt hatte, das Herzogthum Baiern übertragen wurde.

§. 10.

Es scheinet mir also am glaubwürdigsten, daß Herzog Arnolf bey Lebzeiten dieses letzten karlingischen Königs die baierischen Lande lehenweis erlanget, nicht aber durch die freye Wahl der Ständen darzu gelanget seye. Nun stehet annoch zu untersuchen, wie und auf was Weis er nach dem Todfall des Königs Ludwig; mithin nach gänzlicher Erlöschung des karlingischen Mannesstammes in Deutschland, die Regierung erlanget und behauptet habe. Ich will ihn sodenn erstlich unter dem fränkischen König Konrad I, nachmal unter dem sächsischen Heinrich dem Vogler betrachten.

§. 11.

Nachdem König Ludwig das Kind im Jahr 911 ohne hinterlassenen männlichen Erbe verstorben, so ist endlich erfolget, was schon nach dem Tod seines Herrn Vaters besorget worden (a), daß nämlich das Band (b), so bisher die deutschen Hauptvölker unter einen König verknüpfet hatte, auf einmal zerrissen wurde, und jedes Volk für sich einen Herzog oder König zu erwählen begunte.

(a) Hatto Archiepiscop. Moguntinus Epist. ad Joannem IX. P. R. apud *Hund* Metropol. Salisb. Tom. I. p. 47. Tali vero, domino rectore & gubernatore (Arnulfo Imp.) amisso, in nostris partibus vacillavit Ecclesiæ navis, quem Regem *eligeret*, parvo tempore inscia

inscia mansit (Germania), & quia timor magnus aderat, ne solidum Regnum in partes se scinderet, divino, ut credimus, instinctu factum est, ut filius senioris nostri quamvis parvissimus (Ludovicus), communi consilio Principum, & totius Populi consensu in Regem elevaretur, & quia Reges Francorum semper ex uno genere procedebant, maluimus pristinum morem servare, quam nova institutione insidere.

(b) Nicht daß die Völker unter sich verbunden, sonder alle zusammen einem König unterworfen gewesen sind.

§. 12.

Um aber nicht weiter auszulaufen, will ich nur bey den Baiern bleiben, und kürzlich zeigen, wie die Stände um diese Zeit sich ihres alten Wahlrechts wieder bedienet, und Arnulfen den Sohn Luitpolds, den sie bisher schon als ihren von dem König Ludwig aufgestellten Herzog verehrten, nun aus eigener Vollmacht zu ihrem Landsherrn oder Regenten erwählet haben. Aventin bezeuget es mit den deutlichen Worten (a), auch das Mausolæum des heil. Emmeran (b), und P. **Meichelbeck** (c) schreiben ein gleiches.

(a) Lib. IV. p. 290. In eo (Ludovico) familia Regia in Germania, & Baioaria defecit . . . . Boiorum proceres, atque pontifices inferias Regi reddunt, *ex veteri instituto*, quo ipsis ex se, & Nariscis Principem, ubi defecisset principalis prosapia, instaurare licebat, Arnulphum regem Boiorum salutant.

(b) Mausolæum S. Emmerami edit. noviss. p. 211 sq. Dieweil nun nach Ludovici Ableiben die Ungarn den Baiern den gänzlichen Untergang androheten, wofer sie sich nicht mit gar großer Summa Gelds erretten wollen, kam die ganze Landschaft von allen Ständen allhier in Regensburg zusammen, erwählen anno 912 zu einen Herzog und Beschützer wider die Ungarn des streitbaren Heldens, und großen Kriegsmann Leutpoldi Sohn, Graf Arnolfen.

(c) Histor.

(c) Histor. Frising. Tom. I. pag. 159 sq. Proceres Boii Arnolfum seu Arnulphum Luitbaldi in acie cæsi filium, jam ante hac finibus Boiariæ, quæ orientem spectat, præfectum, in Ducem sibi elegerunt.

§. 13.

Aventin berufet sich hie offenbar auf die alten baierischen Gesetze, *ex veteri instituto*: worinn auch den Ständen dieses Wahlrecht ganz unstrittig festgesetzt ist (a); er zeuget also nicht minder von dem Recht als von der wirklichen Ausübung desselben.

(a) *Leg. Baiuvarior.* Tit. II. Cap. I. si quis contra ducem suum, quem Rex ordinavit in Provincia illa, aut Populus *sibi elegerit Ducem &c.* Cap. 20. Dux vero, qui præest in populo, ille semper de genere Agilolfingorum fuit & debet esse.

§. 14.

Wenn aber Jemand den baierischen Geschichtschreibern seine Einstimmung versagen sollte, so haben wir zum Ueberfluß das unverwerfliche Zeugniß des heiligen Kaisers Heinrich, der dieses Wahlrecht den baierischen Ständen nicht nur zuerkennet, sondern auch desselben Aufrechthaltung sich ernstlich hat angelegen seyn lassen. Denn als Hezilo, ein Sohn des baierischen Grafen Berchthold um das erledigte Herzogthum Baiern bey ihm angehalten hatte, liesse er ihn mit diesem Bescheid abweisen, daß er die baierischen Stände ihres gesetzmäßigen Wahlrechts weder könne noch wolle berauben; wie solches **Ditmar** der Bischof zu Merseburg (a) und Adelbold (b) ausführlich erzehlen.

(a) Ditmarus Merseburg. in Chron. Lib. V p. m. 55. Et ecce Henricus Comes Bertoldi amitæque meæ filius, ad Regni apicem adquirendum Regi usque huc fidelis adiutor, animadvertens Senioris sui paululum alienam mentem, per optimos exercitus eiusdem viros, diu firmiterque promissum *Bavarii Regni* Ducatum dari postu-

postulavit. Quibus Rex tale fertur dedisse responsum: Nonne scitis, hæc in hac expeditione nequaquam fieri posse: Bavarios *ab initio* Ducem eligendi liberam habere potestatem: non decere tam subito eos abjicere, *eiusque constitutionis antiquæ ius* absque consensu eorum frangere: si voluisset exspectare, usque dum ipse ad has regiones venirem, cum communi consilio Principum eorundem ac voluntate sibi libenter in hoc satisfacere &c.

(b) In vita S. Henrici Cap. X. apud *Struvium* Corp. Hist. Germ. pag. 323. not. 35. Prætereundum non existimo, quod antequam Rex ab Alemania exiret, Hezelo Bertholdi filius, quem tempore Ducatus sui ultra omnes Comites Regni huius ditaverat, legatos, quos in ipso exercitu meliores eligere poterat ad ipsum transmisit, ut Bavariensem Ducatum sibi concederet, inconsulte rogavit. Sed inconsultæ quæstioni consulta paratur responsio, & festinanti petitioni ponderata monstratur deliberatio. Patienter enim audita legatione ait: quos semper præcipuos inter omnes gentes habui, quosque semper toto mentis affectu amavi, hos adepta benedictione regali in lege sua nec deteriorare volo, nec deteriorari patiar, dum vixero. *Legem* habent, & *Ducem eligendi potestatem ex lege tenent:* hanc nedum ego frangam, quiscunque frangere tentaverit, me inimicum habebit. In hac autem expeditione male promeruerunt, ut cuilibet eos, absque eorundem electione concedam. Adhuc mecum sub ancipiti fine militant, & ego eos nolentes cuilibet mortalium traderem? Exspectet, ut in Bavariam redeam, ibi, si illum elegerint, eligo & laudo; si renuerint, renuo. Nec etiam existimo illum esse tantæ insipientiæ, ut ex meo dedecore honorem suum quærat amplificare.

§. 15.

Hie sehen wir das von alter hergebrachte, in den Landesgesetzen gegründete, Wahlrecht der baierischen Stände von einem Kaiser im Jahr 1002 auf ein neues bestätiget, der sich ohne derselben freywilligen Einstimmung nicht getrauete ihnen einen Her-

zog wider ihren Willen aufzudringen: ja der so gar in Gegenwart der Gesandten denjenigen für seinen Feind erklärte, der sie in ihrem Recht zu kränken sich unterfangen würde. Und wer sollte künftighin annoch behaupten dörfen, daß die Baiern nach erloschenem karlingischen Stamme dem fränkischen Herzog Konrad sich zu unterwerfen schuldig gewesen wären? Nein: das Band mit den Karlingern, deren beyde letztere noch dazu von den Baiern zu ihren und des Reichs Regenten freywillig waren erwählet worden, wurde durch den Tod zerrissen, das feudum oblatum (a) fiel an die Stände zurücke, sie waren aufs Neue ein freyes Volk für sich, und es stunde in ihrem Belieben, wie und auf was Weise, und wen sie für ihren Oberherrn erkennen, und sich demselben unterwerfen wollten. Die deutschen Hauptvölker, dergleichen eines Baiern unstrittig ist, hatten damal noch keine solche Zusammenhang und Verbindniße unter sich, wie etwann heut zu Tage; und irren jene Publicisten wider alle Wahrheit der Geschichte, die sich den Zustand des damaligen Deutschlandes nach der heutigen Gestallt vorstellen, und alle deutsche Völker zu Sclaven der Westfranken und Sachsen machen wollen.

(a) Das Wort feudum oblatum ärgert die Herren Gundlingianer über alle massen, dessen ungeachtet scheinet der Satz doch seine Richtigkeit zu haben: denn daß der unglückliche Herzog Thaßilo sein baierisches Erbgut nicht von Pippin, und dessen Sohn Karl den Großen als ein Lehen empfangen, sonder jener diesen freywillig übertragen habe, zeuget *Ademarus* ad an. 757. Illuc (ad comitia Compendiensia) & Thassilo Dux Baioariorum cum Primoribus gentis suæ venit, & more Francorum in manus Regis in vassaticum manibus suis semet ipsum commendavit, fidelitatemque tam ipsi Regi Pipino, quam filiis eius Carolo, & Carolomano iureiurando supra corpus S. Dionisii promisit, & non solum ibi, sed & super corpus S. Martini, & Germani simili iuramento fidem se prædictis Dominis diebus vitæ suæ servaturum est pollicitus. Similiter, & omnes Primores, ac

maio-

maiores natu Baioarii, qui cum eo in præsentiam Regis pervenerunt, fidem se Regi, & filiis eius servaturos in prædictis venerabilibus locis promiserunt. Die *Annales Nazariani* ad an. 787 merken auch die Weise dieses, an die Franken von dem Herzog Taßilo übertragenen Lehens mit folgenden Worten an: Carolus convocato exercitu Francorum perexit in fines Alamannorum & Beiuweriorum, ad flumen, quod appellatur Lech. Illucque veniens Dessilo Dux Beiuweriorum ad eum, & reddidit ei cum baculo ipsam Patriam, in cuius capite similitudo hominis erat, & effectus est vassus eius, & filium suum Theodonem dedit ei obsidem. Da nun der deutsche karlingische Stamme, dem und niemand andern Thassilo, und die baierische Stände sich unterworfen hatten, mit Ludwig dem Kind erloschen ist, so hörte auch dieser Zusammenhang auf, oder es muß von dem Gegentheil erwiesen werden, daß die Baiern, Schwaben und Lotharinger von den Sachsen und Franken gleichsam verschlungen, ein einziges Volk mit diesen ausgemacht, und eben das zu thun verbunden waren, was diese gewollt haben.

§. 16.

Wahr ist es zwar, daß einige deutsche Völker sich um einen neuen König umgesehen, und Otto dem Herzog in Sachsen, als gewesenen Vormund oder Reichsverweser des jungen Ludwigs, die deutsche Reichskron aufzusetzen getrachtet haben, der aber unter dem Vorwand seines hohen Alters diese Bürde weislich von sich abgelehnet, und den fränkischen Herzog Konrad anstatt seiner zu erwählen eingerathen hat. Doch dieses war nicht die Gesinnung aller deutschen Völker, sondern nur der Franken und Sachsen allein, wie es **Witichind** (a) und der sächsische Annalist (b) ausdrücklich melden.

(a) *Witichindus* Annal. Lib. I p. 6. edit. francofort. de an. 1621. Regi autem Lothowico non erat filius, *omnisque populus Francorum* atque *Saxonum* quærebat Ottoni Diadema imponere regni. Ipse

 vero

vero quasi iam gravior annis recusabat Imperii onus: eius tamen consultu Cunradus quondam Dux Francorum ungitur in regem.

(b) *Annalista* Saxo apud *Eccardum* scriptor Germ. Tom. I. col. 239. Anno Dominicæ incarnationis IXCXI. defuncto rege Ludovico, cum non esset ei filius, omnis Saxonum & Francorum populus quærebat Ottoni Duci diadema regni imponere, sed ipse quasi iam gravior annis onus Imperii recusavit; tamen eius consilio supra memoratus Conradus quondam Dux Francorum unctus est in regem.

§. 17.

Wann derowegen einige, als Otto Bischof zu Freysing (a), Ditmar Bischof zu Merseburg (b), und Luitprand (c) schreiben, Otto der Sachse sey von allen Fürsten des Reichs erwählet, nach dessen Weigerung aber Konrad zum König verordnet worden: so ist dieses nicht von den Fürsten des ganzen Deutschlandes, sondern nur von den Vornehmsten der fränkisch- und sächsischen Landen zu verstehen; denn, wenn unter dem Namen der Franken alle übrige deutsche Hauptvölker sollten verstanden werden, wie Herr von Gundling (d) und mit ihm viele andere behaupten, so stehet kaum zu begreifen, warum die erstangeführten Witichind, und Annalist nicht der Franken allein, sondern auch der Sachsen ausdrückliche Meldung thun? Sind aber die Sachsen nicht unter den Franken begriffen, warum sollen die Baiern, Schwaben und Lotharinger, die eben sowohl als die Sachsen ein abgesöndertes Hauptvolke ausmachten, darunter verstanden werden?

(a) Otto Frising. Lib. VI. Cap. XI. schreibt, quod Otto ab omnibus fuerit expetitus.

(b) Ditmarus Merseburg. Lib. I. p. 9 edit. Francofurt. de anno 1580. Conradus Francorum quondam Dux egregius & tunc Ludovici successor pueri, arcem tenebat regni, quem ob meritum sui Otto præ-

prædictus Dux ab *omnibus* regni Principibus in regem electus, sibi quasi ad hoc indigno præposuit, seque cum filiis fidei suæ, ac potestati subdiderat.

(c) Luitprandus Ticinensis Lib. II. Cap. 7. Conradus Rex cunctis a *Populis* ordinatur, nämlich von allen Franken, Sachsen und Thüringen.

(d) *Gundling* de statu Reipublicæ German. sub Conrado I. §. IV. not. 9. pag. m. 24.

§. 18.

Ich will zwar nicht läugnen, es gestehet es auch der Herr von Ludwig (a) ein, daß zuweil unter dem Wort Franken das ganze deutsche Reich zu verstehen kommt, aber dieses geschieht nur alsdann, wann das ostfränkische mit dem westfränkischen, oder dem eigentlich-französischen Reich in Vergleich gezogen wird, und es die Umstände nicht erfordern die übrigen deutschen Völker zu nennen. Wenn nun der Herzog Konrad zum König von ganz Deutschland wäre erwählet worden, so erforderten es allerdings die Umstände, daß nicht nur allein der Franken und Sachsen, sondern auch der übrigen nichtminder ansehnlichen und mächtigen Völker, als der Baiern, Schwaben und Lotharinger Meldung geschehen wäre, wenn auch diese ihre Wahlstimmen dazu gegeben hätten. Doch das Gegenspiel lieget am Tage; denn die Chronik von Lorch (b) sagt ausdrücklich, daß dieser Konrad nur einen Theil des deutschen Reichs um den Rhein inne gehabt habe: da hingegen die metzischen Jahrbücher (c) von Ludwig dem Deutschen melden, daß er auch über dem Rhein alles besessen habe. Ja Eckard der jüngere Mönch zu St. Gallen (d) bezeugt, daß man Heinrich dem Vogler, der eben so wie Konrad von den Sachsen und Franken zu ihrem König erwählet worden war, nur den Sachsenkönig gleichsam spottweis genennet habe.

(a) German. Princeps post Carolingica sub Conrado I. §. V. not. f. pag. m. 18.

 (b) *Chro-*

(b) *Chronicon Laurisheimense.* Conradus vero frater Eberhardi Marchionis orientalis, *Regni partem* circa Rhenum tenuit.

(c) Annales Metenses ad an. 843 ultra Rhenum omnia tenuit.

(d) Eccardus Junior de casibus S. Galli cap. 5. Henricus *Saxonum* & *Francorum* consensu elevatur, & ungitur in Regem . . . . Sed postea Lotharingorum Kisilbertus Eberhardum castigatum, cur honorem suum alieno dedisset, Regi Saxonico rebellare, secumque sentire persuasit. . . . Engilbertum S. Galli Abbatem Burcardus primo militibus suis petivit, postea utique, quod cum *Rege Saxonico* sentiret, insimulatum &c.

§. 19.

Herr Struve (a) schlägt fast den nämlichen Weg ein, und will bewiesen haben, daß in damaligen Zeiten unter den Franken und Sachsen ganz Deutschland sey verstanden worden; aber eben dieses ist unbegreiflich, indem damals ein jedes der deutschen Hauptvölker ihre besondere Gesetze und Regenten hatten, auch noch nie ist erwiesen worden, wann und bey welcher Gelegenheit die übrigen deutschen Völker ihre Rechte und Nämen abgelegt, und sich der freyen Willkuhr der Sachsen und Franken übergeben haben, um von ihnen nach ihrem Belieben einen Oberherrn für ganz Deutschland zu erkennen; da es doch übrigens weltbekannt ist, daß die sämmtliche deutschen Völker, besonders die Baiern, immerhin für ihre Freyheit geeifert, und bey jeder gegebenen Gelegenheit, auch sogar gegen die Karlinger gestritten haben.

(a) *Struvius* Corp. Hist. Germ. p. 250. not. 8.

§. 20.

Zudem ist schon oben (num. 10) erwiesen worden, daß die deutschen Völker nach der Absetzung Karl des Dicken frey-

willig

willig den unächten Arnolf, und wiederum dessen zween natürliche Söhne bedingnißweise erwählet haben: bey welcher Gelegenheit die fuldischen Jahrbücher ausdrücklich der Baiern, als eines von den Franken unterschiedenen Hauptvolkes, das schon vor den Franken sich dem Willen ihres Königs geneigt erzeuget hatte, Erwehnung thun. Sie hatten also damal ihr unstrittiges Wahlrecht. Sie hatten es aber auch annoch unter dem Kaiser Heinrich dem Heiligen (N. 20) und wer sollte es ihnen in dieser Zwischenzeit abzunehmen berechtiget gewesen seyn? da ja weder die Sachsen noch Franken als gleiche Nebenstände keinen einzigen Titel aufweisen könnten, vermöge dessen sie sich einiger Bothmässigkeit über die übrigen deutschen unmittelbaren Völker anzumassen erkühnen dörften. Gesetzt nun die Baiern und Schwaben hätten für sich einen eigenen König erwählet, wie sie es denn zu thun allerdings befugt waren: würden wohl die Sachsen und Franken sich darnach zu richten, und ihn auch für ihren und des ganzen Deutschlandes König zu erkennen sich verbunden zu seyn erachtet haben? waren aber diese nicht gehalten sich dem baierisch- und schwäbischen König zu unterwerfen, warum sollten jene einen fränkisch- oder sächsischen Herzog für ihren und des ganzen deutschen Reichs Oberherrn erkennen, und für ihm blindlings die Knye beugen? Es wird sich schwerlich ein Unterscheid, den man doch schon so oft zu wissen verlangt hat, ausfinden lassen.

§. 21.

Und in der That, die Sache verhält sich so. Nach dem im Jahr 911 erfolgten Tod des König Ludwigs, richteten die Franken und Sachsen ihr Augenmerk auf den vortreflichen Herzog in Sachsen Otto, und trugen ihm die königliche Krone an; vieleicht waren auch einige andere Deutsche eines gleichen Sinnes: da er aber diese Ehre ausschlug, und sie auf den fränkischen Grafen

Kön-

Konrad hinüber zu leiten suchte, so konnte er zwar seine Absicht bey seinen Sachsen und den Franken erreichen, daß sie sofort den Konrad im Jahr 912 zu ihren König erwählten, er aber dannoch das meiste in der Regierung zu sagen hatte (a); hingegen bey den übrigen Deutschen mochte er nicht durchdringen, die bey ihren Herzogen vor sich allein bleiben, und mit diesem Konrad nichts zu thun haben wollten. Es herrschten also überall besondere Herzoge, Arnolf in Baiern, Burchard und die zween Brüder Berchtold, und Erchanger in Schwaben, Gisilbert in Lotharingen (b). Ja kaum war Herzog Otto in eben demselben Jahr verstorben, so sonderte sich auch dessen Sohn Heinrich von diesem Konrad ab, und fieng an frey in Sachsen zu herrschen (c), der auch diesem fränkischen König am meisten zu schaffen machte.

(a) *Witichindus* Annal. Lib. I. p. m. 6. penes Ottonem tamen summum semper & ubique vigebat Imperium.

(b) Die Zeugen sind bey dem Pfeffinger ad Vitriarium Tom. I. pag. 479 Tom. II p. 370 seq. und bey dem Struve Corp. Hist. German. p. 251. §. IV. zu finden.

(c) *Witichindus* Annal. Lib. I. p. m. 6. Natus est autem Ottoni filius.... Henricus, qui primus libera potestate regnavit in Saxonia. Ditmarus Merseburg. in Chron. Lib. I. p. m. 9. Post hæc Ottone secund. Calend. Decemb. carnis universæ viam intrante, sæpe memoratus juvenis (Henricus) in vacuum succedens, hæreditatem jure, & maximam beneficii partem gratuito regis suscepit ex munere &c.

(d) Chronographus Saxo ad ann. 914. Conrado Regi rebellant Principes potentissimi, Arnoldus de Boiaria, Burchardus de Suevia, Eberhardus Comes de Francia, Gisilbertus Dux Lotharingiæ, & inter eos præcipuus Henricus Dux Saxonum, & Thyringiorum vid. Ann. Saxo ad ann. 911.

§. 22.

§. 22.

So lang dieser Konrad bey seinen Franken blieb, waren auch die übrige Herzoge in Deutschland ruhig; als er aber in die Fußstapfen der Karlinger zu tretten, und sich zu einem Regenten über ganz Deutschland aufzuwerfen trachtete, widersetzten sie sich ihm im zweyten Jahr seiner Regierung, anno 913 oder 914 mit gewafneter Hand, mit denen es sogar sein eigener Bruder Eberhard hielte (a), welches einige Alte **rebelliren** heißen. Die Sachsen und Franken, die sich ihm vorhin freywillig unterworfen hatten, und es nunmehr lieber mit ihrem Heinrich und Eberhard halten wollten, durften vielleicht mit dem Name der **Rebellen** belegt werden: bey den übrigen aber, die diesen Konrad nie für ihren Herrn erkennet hatten, kann das Wort **rebelliren** (b) das sich nur auf einen Unterthan schicket, nicht anderst verstanden werden, als daß sie als freye und unabhängige Völker sich demjenigen mit gerechter Gewalt widersetzten, und gegen ihn Krieg führten, der sie widerrechtlich ihrer Freyheit zu berauben, und unter sein Joch zu bringen suchte (c).

(a) Es sind wiederum Pfeffinger an angezogenen Orten, und Tom. I. p. 941 auch Struve am obigen Ort nachzuschlagen.

(b) Du *Cange* in glossario verbo *Rebellare*

(c) Denn es ist noch nie erwiesen worden, daß die übrigen Völker, außer den Franken und Sachsen, diesen Konrad erwählet haben, oder den von andern erwählten anzunehmen verbunden gewesen seyn.

§. 23.

Am ersten sollte es den Herzog Heinrich in Sachsen gelten, den er mit Krieg und List in seine Klauen zu bringen versuchte: da aber beydes fehl schlug (a), wendete er sich gegen Lotharingen wider den Herzog Gisilbert, und wieder Erchangern in Schwa-

ben, endlich wider Arnulfen Herzog in Baiern (b), der sich aber, weil er sich vieleicht zu schwach zu seyn erachtete, ob er schon kurz vorher, und in eben diesem Jahr einen herrlichen Sieg wider die Ungarn erfochten hatte (c); oder dem deutschen Christenblut schonen wollte (d) in das salzburgische Gebirg, oder in Kärndten zurück zoge (e).

(a) Witichindus annal. Lib. I. erzehlet es ausführlich, man schlage auch den Struve nach Corp. Hist. pag. 251. §. V.

(b) Struve an obigem Ort §. VI.

(c) *Continuator Reginonis* ad ann. 913. Hungari partes Alemaniæ vastaverunt, & juxta Inn fluvium a Bavaris, & Alemannis occisi sunt. *Hepidanus* ad eundem annum: Erchanger, Berthold frater eius, & Vodalrichus Comes auxiliante illis nepote eorum Arnulfo optimo Duce Bavariorum, totum exercitum Agarenorum juxta Inne fluvium penitus occiderunt, nisi XXX. viros.

(d) Aventin Lib. IV. Cap. 22. da er von der zweyten Flucht des Arnolfs meldet, giebt diese zwey Ursachen vor: Arnulfus sive vim eius (Conradi) ferre non valens, sive, ne civili bello dissentientibus Hungari ingruerent, *Juvavum secedit*, ibique se continuit.

(e) *Chronicon Salisburgense* Sæculo XII. inchoatum, apud Hieronym. *Pezium* Tom. I. scriptor. Austriæ ad ann. 916. Arnoldus Dux *a Juvavo egressus* Ratisbonæ a Chunrado obsessus est. So ist er denn das erstemal nicht nach Ungarn geflohen, sondern hat sich im salzburgischen aufgehalten. Fast ein gleiches schreibet *Bernardus Noricus* anno 912. Chunradus Rex Wawariæ filius Chunradi Principis succedit, contra quem quidam Arnaldus surgit, & Babariam occupat. Sed tum a Chunrado in Ungariam pellitur, & postea per Juvavum regressus Ratisbonæ est obsessus. Was wäre das für ein Umwege gewesen, wenn er aus Ungarn durch Salzburg nach Hause gezogen wäre. Indem ihm aber zugleich Kärndten zugehörte, so ist leicht zu glauben, was Aventin schreibet, daß er sich dahin Sicherheit halber begeben habe. Eben dieser Meynung ist das Mausolæum S. Emmerami pag. 212. Sie scheint dem Herrn von Gundling de statu

Rei-

Reipublicæ sub Conrado I. p. m. 59. glaubwürdig: es billichen sie auch Herr von Eckart Rerum Franciæ Orient. Tom. II. pag. 849. n. 47. und Herr von Falkenstein antiquit. Nordgau Tom. I. pag. 307. §. III.

§. 24.

Die mehreren sowohl Alte als Neue schreiben gemeiniglich Herzog Arnolf hätte sich zu den Hunnen geflüchtet, und dichten er wäre mit ihrer Beyhilf wieder zurück gekommen, und Ursache der darauf erfolgten Verwüstungen in Deutschland gewesen; nur damit sie ihm den Namen des **Bösen** desto wahrscheinlicher beylegen konnten. Es ist aber fast unglaublich, daß er in eben dem Jahr, oder doch bald hinnach, da er ihr ganzes Kriegsheer bis auf 30 Mann zu Grund gerichtet, seine Zuflucht bey ihnen suchen, und sich dem Schutz eines Volkes, das von Anbeginn her ein Erbfeind der Deutschen, besonders der nächstgelegenen Baiern war, habe anvertrauen wollen. Zudem kann der Ausdruck der Alten *ad Hungaros fugit*, gar leicht so verstanden werden, daß er sich gegen die ostlich- und südlichen Gränzen seines Baierlandes, die dazumal an Ungarn stiessen, zurück gezogen, nicht aber selbst in ihr Land begeben habe. Der Beyname des **Bösen** dörfte vieleicht mit mehrerem Recht dem Frankenkönig Konrad beygelegt werden, als welcher durch seine unermessene Herrschsucht so viele unnöthige einheimische Kriege angezettlet, dadurch das Vaterland entkräftet, und den Hunnen Gelegenheit gegeben hat, das mit sich selbst streitende Deutschland jämmerlich zu verwüsten. Damit mich aber Niemand beschuldigen könne, als hätte ich dieses ohne Grund dahin beschrieben, so will ich einige Beweise anführen, daraus erhellen solle, welcher aus beyden, Arnolf oder Konrad, diesen Beynamen des **Bösen** billicher verdienet habe, und wie ungleiches Urtheil die Alten von ihnen ge-

führet haben, ohne mich jedoch bey den Lobsprüchen aufzuhalten, die für den Herzog Arnolf bey Herrn **P. Candler** zu lesen sind, und denen ich noch mehrere beyfügen könnte. Der hochselige Reichsfürst zu St. Emmeran hat in der neuesten Auflage des klösterlichen Regensburg aus seinem Archiv eine Handschrift des XI Jahrhundert bekannt gemacht (a), darinn dieser Herzog Arnolf als ein Beschützer der Christenheit, der fränkische Konrad und sächsische Heinrich hingegen als ungerechte Landsverderber vorgestellet werden. *Gobelinus Persona* (b) gestehet es auch, daß dieser Konrad die Reichsgränzen nicht wohl verwahret, somit den ungarischen Einfällen Gelegenheit gegeben habe.

(a) Mausolæum S. Emmerani pag. 232. Et si facultas suppetiisset, super totum Regnum, & super solium sibi commissum. Tunc vero idem Saxo Henricus, ut multi testantur, eiusdem Episcopi hortatu, & consilio hostiliter *Regnum Boiariæ* intravit, ubi nullus Parentum suorum nec tantum gressum pedis habere visus est, & ideo credimus, quod Dei nutu primo ingressu ab incolis unius civitatis est superatus, & de sua parte multis victus abscessit. Priori namque tempore, diebus videlicet Chonradi Regis criminantur eundem Episcopum cum eodem rege, & exercitu eius provinciam illam non regaliter, sed hostiliter intrasse, & non minimam igne cremasse atque multis miseriis orphanos, & viduas angustasse. Eodem vero impetu venerunt ad quandam civitatem beati Petri Apostoli, & S. Emmerami familia inhabitatam, & plenam, quam & expugnatam incenderunt, atque CLXX. & amplius ex his & illis despoliaverunt, & multa miseria afflictos reliquerunt. Atque his peccatis saginati, & onerati divino nutu perterriti exierunt coacti. Post hæc & alia gloriosus Dux noster Arnulfus virtute ex alto indutus, fortitudine clarus, & victoria enituit eximius, quia de progenie Imperatorum & regum est ortus, & per ipsum populus Christianus de sevienti gladio paganorum est redemptus, & in libertatem vitæ translatus.

(b) Gobe-

(b) Gobelinus Persona Cosmodrom. ætat. VI. cap. 46. Cumque Conradus Rex fines regni non defendit &c.

§. 25.

Was sich übrigens zwischen diesem Könige Konrad und Herzog Arnolfen noch ferner ereignet habe, ist hie der Ort nicht weitläuftig anzuführen. Kurz: Arnolf gienge in sein Baierlande zurück, eroberte sein Residenzstadt Regensburg, vertrieb den indessen eingedrungenen Eberhard des Königs Bruder (a), fochte wider den Konrad, und verwundete ihn in der Schlacht (b), mußte aber dem ungeachtet der Gewalt zum zweytenmal weichen, an seine äußerste Gränze gegen Ungarn zurückkehren (c), und sich gleichwohl mit der Hoffnung einer besseren Gelegenheit trösten.

(a) Mausolæum S. Emmerani pag. 212 seq. *Falckenstein* in antiquitatibus Nordgaviensibus Tom. I. p. 307 seq. *Eccard* rerum Franc. Orient. Tom. II. p. 857. n. 57.

(b) Witechindus ann. Lib. I. pag. m. 9.

(c) Annalista Saxo ad ann. 917. Eccardus rerum Franc. Orient. Tom. II. pag. 857. num. 57.

§. 26.

Indessen stirbt König Konrad anno 919, entweder an seiner in der vorigen Schlacht empfangenen Wunde (s. im vorhergehen §.) oder an der ihm von GOtt zur Strafe des zu St. Emmeran geraubten kostbaren Evangelienbuch zugeschickten rothen Ruhr (a). Sobald der Herzog davon Nachricht erhalten, eilete er an. 920 mit seiner ganzen Familie in seine Lande zurück, und wurde von seinen getreuen Landständen, und von den Ostfranken, (darunter vieleicht die Nordgauer zu verstehen sind,) mit allen Ehrenbezeugungen empfangen, ja sogar zu ihrem König auserseben (b).

(a) Mausolæum S. Emmerani Cap. 16. pag. 94. Eccard rerum Franc. Orient. Tom. II. pag. 857. n. 60.

(b) Luitprandus Lib. II. Cap. 7. Hoc eodem tempore Arnoldus cum uxore, & filiis ab Hungaria (forte à confinibus) rediens honorifice à Bojariis, atque ab orientalibus suscipitur Francis, neque enim solum suscipitur, sed ut Rex fiat ab eis vehementer exposcitur. Vid. etiam Annalista Saxo ad ann. 919.

§. 27.

Weil aber Konrad kurz vor seinem Tod seinen Bruder Eberhard und die Franken gebethen hatte, daß sie die königliche Krone, und die übrige Reichskleinode dem sächsischen Herzog Heinrich überbringen, und ihn zu ihrem König erwählen möchten: so geschahe es auch, und er wurde zu Fritzlar als König gekrönet. Daß er aber dazumal nicht zum König von ganz Deutschland, sondern nur der Franken und Sachsen, eben so, wie vorhin Konrad erwählet worden, erhellet nicht nur aus dem, daß weder die Baiern, noch die Schwaben, und Lotharinger bey dieser Wahl zugegen gewesen sind, ihn auch Anfangs für ihren König nicht erkennet haben; sondern auch aus den sächsischen Schreibern selbst, die der übrigen Völker mit keinem Wort, sondern nur allein der Franken und Sachsen gedenken (a).

(a) Ditmarus Merseburgensis in Chron. Lib. I. p. m. 9. Interim Conradus longa infirmitate detentus, & quia post inimicitias iræ meminisse malorum est, totius contrarietatis, quæ sibi ex parte Henrici provenerat, oblitus, fratri suo Eberhardo, populoque primario (utique Francorum) in unum collecto, consilium hoc dedit: Si quando naturæ communi concederet, ut Henricum, Regni gubernaculo undique secus aptum, eligerent, animamque suam cum residua consanguineorum, ac familiarium (Francorum utique) caterva firmæ suimet fidei committerent, & ad hoc sine aliqua dilatione consentirent. Hanc petitionem extremam cum magno lu-

ctu,

ctu, & gemitu suscipientes, & impleturos se vita comite promittentes, festino ejus obitu in VIII. ordinationis suæ anno XIV. Cal. Novemb. pro dolor! completo, ac exequiis in Limburg peractis discessere, & concione in Friteslari celeriter posita Henricum coronaverunt.

Witichindus annal. Lib. I. pag. m. 9. erzehlet den Verlauf dieser Sachen also: Cumque (Conradus) se morbo sensisset laborare, pariter cum defectione primæ fortunæ, vocat fratrem, qui eum visitandi gratia aderat, quem ita alloquitur: sentio, inquit, frater! diutius me istam vitam tenere non posse, Deo, qui ordinavit ita imperante, gravique morbo id cogente. Quapropter considerationem tui habeto, & quod ad te maxime respicit, *Francorum* toti regno consulito, attendendo fratris tui consilio. Sunt nobis, frater! copiæ exercitus congregandi, atque ducendi: sunt urbes, & arma cum regalibus insigniis, & omne, quod decus regium deposcit, præter fortunam, atque mores. Fortuna, frater, cum nobilissimis moribus Henrico cedit; rerum publicarum secus Saxones summa est. (So waren denn die Sachsen dazumal ein von den Franken abgesondertes und unterschiedenes Volk: und warum sollten eben die übrigen unter den Franken verstanden werden?) Sumtis igitur his insigniis, lancea sacra, armillis aureis, cum chlamyde, & veterum gladio Regum, ac Diademate, ito ad Henricum, facito pacem cum eo, ut eum fœderatum possis habere in perpetuum. Quid enim necesse est, ut cadat populus *Francorum* coram eo? Ipse enim Rex erit, & Imperator multorum populorum. His dictis frater lachrimans se consentire respondit. Post hæc vero Rex moritur - - - sepeliturque in civitate sua Wilinaburg, cum mærore ac lacrimis omnium Francorum (Sind vieleicht auch die übrigen deutschen Völker, die von diesem Konrad so vielen Ungemach erlitten haben, bey dieser Leich zugegen gewesen, und haben ihr ihre Thränen geopfert? gewiß sie hatten nicht Ursache, und folget vielmehr daraus, daß unter dem Wort Franken nur diese allein, nicht aber die übrigen Deutschen zu verstehen seyen). Ut ergo Rex imperarat, Eberhardus adiit Henricum, seque cum omnibus thesauris illi tradidit, pacem fecit, amicitiamque

que

que promeruit, quam fideliter, familiariterque usque in finem obtinuit. (mich deucht es, ich sehe hie wiederum eine Art eines *feudi oblati*, oder vielmehr eines freundschaftlichen Bindnisses und Vertrags, nicht aber einer vollkommenen Unterwerfung). Deinde congregatis Principibus, & natu majoribus exercitus *Francorum* in loco, qui dicitur Fridisleri designavit eum Regem coram omni populo *Francorum*, atque *Saxonum* (Wenn die übrigen deutschen Völker auch zugegen gewesen wären, oder ihre Wahlstimmen dem Eberhard anvertrauet hätten, so wurden es die sächsischen Geschichtschreiber anzumerken gewiß nicht vergessen oder unterlassen haben. Der Annalista Saxo, nachdem er den eben angezogenen Witichind schier von Worte zu Worte ausgeschrieben hat, setzt endlich eigenmächtig folgendes hinzu p. 245. apud Eccard Tom. I. scriptor. German. Ita Henricus Rex, cognomento auceps communi consensu Francorum, Alemannorum, Bawariorum & Saxonum electus &c. Da doch der Witichind seine Vorschrift nur glatthin sagt: hoc ordine Rex factus, Henricus perrexit &c. Und der Annalist vorhin, ohne auch der Sachsen Meldung zu thun, erzehlet hat, Heinrich sey von dem fränkischen Kriegsheer erwählet worden: Congregatis Principibus, & natu majoribus exercitus Francorum, & concione in Fridisler celeriter posita Henricum coronaverunt &c. aus diesem Worte *celeriter* könnte man schliessen, daß die Franken um ihres vorigen Königs Willen zu vollziehen, die Sach zimlich übereilet, und nicht einmal die Gesinnung der übrigen Deutschen ausgeforschet oder abgewartet, sondern den von ihnen ausgeruffenen König dem ganzen deutschen Reich aufzubringen gesucht haben: So wie etwann ein Schwarm römischer Soldaten einen aus ihren Mittel zum römischen Kaiser nicht selten ausgeruffen haben. Denn wäre dieser Heinrich auch von dem schwäbischen Herzog Burchard, und seinem Volk erwählet gewesen, was könnte er für einen Scheingrund gehabt haben, ihne sogleich nach vollzogener Krönung mit Krieg zu überziehen, und seiner Gewalt zu unterwerfen? Ein gleiches ist auch von Baiern und Lotharingen zu verstehen. Es scheinet derowegen ausgemacht zu seyn, daß Heinrich Anfangs nur von den Franken und seinen Sachsen freywillig erwählt, von den übrigen aber nach der Hand durch Beystimmung für einen König in ganz Deutschland sey erkennt worden.

§. 27.

§. 28.

Heinrich war kaum auf obbesagte Weise zum König über die Franken und Sachsen erwählet, und mit der fränkischen Krone geziert, so bediente er sich sogleich der nämlichen Herrschsucht, die er doch vorhin an den Konrad seinem Vorfahrer bis an sein Ende verabscheuet, und ihn als seinen König, zu welcher Würde er doch von seinem Herrn Vatern Otto war beförderet worden, zu erkennen sich auch mit gewafneter Hand geweigert hatte. Wenn wahr ist, was *Ditmarus* Merseburgensis (a) schreibt, daß Herzog Otto sich samt seinen Söhnen diesem Konrad freywillig unterworfen, Heinrich aber der Sohn nach dem Tod seines Herrn Vaters den größten Theil seiner Länder von dem König Konrad zu Lehen empfangen hat, so konnte er wohl im eigentlichen Verstand ein Rebell genennt werden, wie ich schon oben N. 22. angemerkt habe: hat aber dieser damalige Herzog geglaubet seinem anerkannten König sich mit Recht widersetzen zu dörfen, unter was für einen Scheingrund konnte er jene mit Krieg überziehen, und mit Gewalt sich zu unterwerfen trachten, die ihn niemal zu ihren König erwählet, ihn auch als ihren Herrn zu verehren keine Schuldigkeit hatten?

(a) Ditmar. in Chronic. Lib. I. pag. m. 9. Quem (Conradum) ob meritum sui, Otto prædictus ab omnibus regni (Saxonum & Francorum) in regem electus sibi, quasi ad hoc indigno præposuit, *seque cum filiis* fidei suæ, ac potestati subdiderat. . . . . Post hæc Ottone secund. Calend. Decemb. carnis universæ viam intrante, sæpe memoratus Juvenis (Henricus auceps) in vacuum succedens, hæreditatem jure, & maximam *beneficii* partem *gratuito* regis suscepit ex munere, & quod ei defuit, cum suis omnibus ægre tulit, ac postea sicut cum tritico lolium, sic ex eo latentis odii silex excrevit. Könnten doch die Herrn Gegner, die das Verfahren der baierischen Herzogen immerhin mit den gehäßigsten Farben zu entwerfen pflegen, ein gleiches Unterwerfungsrecht an dem Herzog Arnolf

und seinen ihm getreuergebenen Ständen erzwingen: Sie würden gewiß noch ärgere Beynämen als des **Bösen** und **Rebellen** ausdenken, und mit dem neuesten Herrn **Rathe** nicht ohne allen Grund schreiben dörfen, es habe den Baiern mehrmalen geglücket, daß sie **wegen ihrem größten Verbrechen auch von den mächtigsten Königen nach Verdiensten nicht gestraft**, sonder **noch mit Gnaden angesehen worden.** Hingegen muß dieser Heinrich wider das Zeugniß des Ditmar und der emmeranischen Handschrift (N. 26. not. 2.) dem **Witichind** Lib. I. p. m. 6. heißen: Toti mundo necessarius, regum maximus, optimus, qui primus libera potestate regnavit in Saxonia, qui cum prima ætate omni genere virtutum vitam suam ornaret, de die in diem proficiebat præcellenti prudentia, & omnium bonorum actuum gloria. Hat nun dieser Heinrich, unerachtet er sich mit seinem Herrn Vater dem König Konrad unterworfen, und das mehreste von ihm zu Lehen empfangen hatte, von Rechtswegen frey, und eigenmächtig in Sachsen herrschen können, so ziehe ich drey Schlüsse daraus, die die Herrn Gegner schwerlich werden umstossen können: einmal, daß er kein Rebell gewesen sey: hernach, daß folglich auch die übrigen deutschen Völker, besonders die baierischen Herzoge, die weder den Konrad und Heinrich Anfangs erwählet hatten, noch ihre Lehenträger waren, ebenfalls eigenmächtig, und frey ihre Länder haben beherrschen, und sich der gewaltigen Unterdruckung der Franken und Sachsen widersetzen, noch minder Rebellen im eigentlichen Verstand genennt werden können: endlich, daß diese beyde fränkisch= und sächsischen Könige unrechtmäßige Kriege geführt, und anfänglich nicht *de jure*, sonder nur *de facto* sich zu Könige über ganz Deutschland aufgeworfen haben.

§. 29.

Dessen ungeacht war die Krönung zu Fritzlar kaum geendiget, so zog Heinrich sogleich mit seinem ganzen Kriegesheer nach Schwaben wider den Herzog Burchard los: und als sich dieser in Erwegung seiner ungleichen Kräften ihm freywillig ergeben hatte (a), drang er weiter in Baiern wider den Herzog Arnolf

ein,

ein, um auch diesen mit Gewalt der Waffen sich unterthänig zu machen. Doch da gieng es nicht sogleich nach Wunsch von statten, und wird die Sache von den Alten auf eine widersprechende Weise erzehlet (b); die doch alle in dem übereinkommen, daß endlich zwischen beyden ein Vergleich (c) getroffen worden, worinn Arnolf den königlichen Titel freywillig ab- und selben dem Heinrich beygeleget, mit ihm ein Bindniß (alliance) geschlossen, sich aber ansehnliche Vorrechte ausgedungen habe, die ich in dem vierten Abschnitte bestimmen werde.

(a) Witichindus annal. Lib. I. pag. m. 9. Eo ordine Rex factus Henricus, perrexit cum omni comitatu suo ad pugnandum contra Burchardum Alemaniæ Ducem: hic cum esset bellator intolerabilis, sentiebat tamen, quia valde prudens erat, congressionem regis sustinere non posse, tradidit semet ipsum cum universis urbibus, & populo suo.

Herr von Gundling de *Henrico aucupe* pag. m. 89. nota p. will aus *Hepidano* in vita S. Wiboradæ cap. 28. einen durch Gesandte errichteten Vergleich erweisen.

(b) Obangezogener Witichind am angemerkten Ort erzehlet es, wie folget: Et rebus prospere gestis transiit inde in Bajoariam, cui præsidebat Arnulfus Dux. Quo comperto in præsidio urbis, quæ dicitur Reginesburg obsedit eum. Videns autem Arnulfus, quia resistere Regi non sufficeret, apertis portis egressus est ad regem, tradito semet ipso cum omni *Regno* suo. Qui honorifice ab eo susceptus, amicus Regis appellatus est. Einen ganz andern Bericht ertheilet hievon *Luitprandus* Lib. II. cap. 7. Rex Henricus schreibet er, quum obtemperare suis omnes jussionibus, Arnoldumque solum resistene cerneret, (nicht nur Arnolf allein, sondern auch Gisilbert Herzog in Lotharingen hatten sich ihm dazumal noch nicht ergeben) pervalido collecto exercitu in Bajoariam tendit: quod Arnoldus, ut audivit, ejus non passus est in Bajoaria præstolari adventum, verum collectis, quibus valuit copiis huic obviam properat; cupierat sane & ipse Rex fieri. Quumque in eo essent, ut

bellum pariter inire deberent, ſicut vir ſapiens, & Deum timens Rex Henricus cogitans, ex utraque parte irrecuperabile poſſe damnum accidere, Arnoldo, quatenus cum ſolo ſolus loquatur denuntiat. Putans igitur Arnoldus, quod ſingulari ſe acciret certamine, ad conditum ſolus hora ſtatuta pervenit, quem ſibi obviam properantem Rex Henricus tali eſt ſermone aggreſſus . . . hier dichtet er ihm einige ungereimte Verſe an. Hoc igitur quadrifario dicendi genere Rex Henricus Arnoldi animum mulcens, ad ſuos rediit. Arnoldus vero quum ſuis omnia retuliſſet, huiusmodi ab eis audivit reſponſionem - - - Æquum autem juſtumque nobis videtur, ut a cæteris non diſſentiens hunc regem eligeres. Ipſe vero te, ut tam fortunatum, & prædivitem virum hoc pacto beared, animique tui feritatem mulceret, ut quod prædeceſſores non habuere tui, tibi concedatur, ſcilicet quatenus totius Bajoariæ Pontifices tuæ ſubjaceant ditioni tuæque ſit poteſtatis uno defuncto alterum ordinare. Connivens igitur Arnoldus huic optimo ſuorum conſilio Henrici Regis miles efficitur (Witichind ſaget *amicus*) & ab eo, ut jam dictum eſt, conceſſis totius Bajoariæ pontificibus honoratur.

Der Annaliſta Saxo ad ann. 920. pag. m. 245. erzehlet dieſe beyde Meynungen, ſaget aber ausdrücklich, das Gutachten der baieriſchen Stände ſey dahin gerichtet geweſen: Herzog Arnolf ſolle zwar den Wahlſtimmen der übrigen Völker, verſtehe, der Franken, Sachſen und Schwaben beytretten, und ihn auch für ſeine Perſon erwählen, doch mit dieſer Bedingung, wenn der König Heinrich die baieriſchen Biſchöffe ſeiner Bothmäßigkeit unterwerfen und zugeben wollte, daß er bey erledigten Biſtthümern die Nachfolger benennen dörfte. Ea tamen conditione, ſind ſeine Worte, ſi hoc ſibi concederet, ſcilicet, ut totius Bawariæ pontifices ſuæ poteſtati ſubjacerent, unoque defuncto alterum ſibi ordinare liceret.

Welche nun aus dieſen beyden einander widerſprechenden Meynungen die wahrhafte ſey, iſt eben ſo leicht nicht zu entſcheiden. Bede ſcheinen etwas Partheylichkeit für den König Heinrich zu haben. Witichind und der Annaliſt ſind für die Ehre ihrer Sachſen eingenommen: Luitprand hat

hat etwas dichterisches, und die stolze Anrede an dem zum Zweykampf gerüsteten Arnolf ist schwerlich aus dem Mund des unbewafneten Königs Heinrich geflossen: doch die übrigen Umstände, die Luitprand beybringet, scheinen mehr Wahrscheinlichkeit zu haben: denn, wenn Herzog Arnolf sich aus Furcht hinter den Mauren verstecket, sich ihm sogleich ergeben, und nicht vielmehr mit gleicher Macht seinen Mitbuhler entgegen gezogen wäre, wurde er so wenig Vortheile, als Herzog Burchard in Schwaben durch seine freywillige Ergebung zu hoffen gehabt haben. Es lauft aber endlich alles da hinaus, daß sie sich bede mit einander im Frieden verglichen, Arnolf nach abgelegten königlichen Titel den Heinrich auf Einrathen seiner Stände zum König erwählet, hingegen seine Länder nebst andern Vorrechten sich ausbedungen, und ein freundschaftliches Bindniß, wiewohl *fædere non nihil inæquali*, mit ihm errichtet habe, *amicus Regis appellatus est.*

(c) Dieses erhellet aus eben angezogenen Erzehlungen, wo es heißet: *hoc pacto*, *ea tamen conditione*, ein jeder Vergleich geschieht ja dato, retento. Arnolf liesse den königlichen Titel fahren, behielt sich aber seine landsfürstliche Oberherrlichkeit auch sogar über die Bischöffe vor. Das *Chronicon Tegernseense* bey Bernhard *Pez* Thesau. Tom. III. parte III. p. 500. saget es deutlich. Hic est Arnulfus ille, qui ... jure sibi in *concordiæ* viam ab Hainrico Principe de investiendis Ecclesiis Bavariæ *juxta morem antiquum* concesso abutens &c. Die *Monumenta Tegernseensia* bey obigen pag. 495. sagen sogar dieses sey ein Friedensartikel gewesen: Henricus *pro pace* Episcopatus terræ suæ *regio jure juxta antiquum* concessit.

§. 30.

Ich will nun das, was in diesem zweyten Abschnitte abgehandelt worden, ins Kürze bringen, und mit wenigen Worten zeigen, wie und auf was Weise Arnulf zur Regierung gelanget sey: Unter den Königen Arnolf und Ludwig hat er sein Herzogthum im Jahr 907. zu Lehen empfangen Num. 6-9. Nach erloschenen karlingischen Stamme wurde er an. 912. von den baieri-

schen Ständen, kraft des ihnen unstrittig zustehenden Rechts zu ihrem Herzog erwählet Num. 11-21. Könnte jedoch wegen der gewaltthätigen Herrschsucht des fränkischen Königs Konrad seine Länder nicht in beständiger Ruhe besitzen Num. 21-25.

Nach dessen Tod wurde er zwar von seinen Ständen und den Ostfranken auf das feyerlichste empfangen, ja sogar von ihnen zum Königreich bestimmet Num. 26. Hat aber endlich anno 920. des königlichen Titels sich begeben, Heinrich den Vogler auch für sich zum König erwählet, sich aber die Beherrschung seiner Länder nebst andern königlichen Vorrechten ausbedungen, die hiernach sollen untersucht werden.

Dritter Abschnitt.

Welches waren die Gerechtsame, die Arnolf mit andern Herzogen Deutschlandes gemein hatte.

§. 1.

Es ist bekannt, und bedarf keines fernern Beweises, daß zu den Zeiten der Karlinger, und nach deren Abgang ganz Deutschland ohne die Wenden betrachtet, in fünf Hauptvölker, und eben so viele Herzogthume eingetheilet gewesen, nämlich in die Baiern, Schwaben, Franken, Lotharinger und Sachsen, unter welchen letztern schon damal die Thüringer begriffen waren, und unter Ludwig dem letzten Karlingerkönig von besondern Herzogen beherrscht worden sey. Es kömmt hie nur zu untersuchen vor, was die damaligen Herzogen für Gerechtsame über ihre Völker und Länder auszuüben befugt gewesen seyen: und in was für einer Verhältniß sie sich gegen die damalige Könige befunden haben.

§. 2.

§. 2.

Ich hab schon oben (N. 4. 11. seq.) erwiesen, daß nach Erlöschung des karlingischen Stammes die deutschen Hauptvölker ihre vorige freye Unabhängigkeit zurück bekommen haben, und ihre den Karlingern zu Lehen aufgetragene Länder (feuda oblata) wieder an dieselben zuruckgekehret seyen: denn sie hatten sich niemand andern, als eben ihnen den Karlingern und ihren rechtmäßigen Söhnen als erblichen Königen unterworfen, N. 15. not. L. Derowegen sobald sie Karl den Dicken wegen seiner Unfähigkeit des Reichs entsetzt hatten, dennoch aber von den auch unächten Karlingern nicht gänzlich abweichen wollten, erwählten sie freywillig Arnolfen des Karlmans natürlichen Sohn (a), doch unter dieser Bedingniß (N. 4.) wenn er von seiner rechtmäßigen Königinn keinen männlichen Erbe erzeugen würde. Sie hielten auch ihr Versprechen, und erwählten nach seinem im Jahr 900. erfolgten Tod dessen ehelich erzeugten, wiewohl nur siebenjährigen Sohn Ludwig das Kind genannt (b). Als aber auch dieser im Jahr 911. ohne Erben verschieden, waren sie an keinen Lehenherrn, an keinen Beherrscher mehr gebunden: sie waren jedes ein freyes Volk für sich, und stund in ihrem Belieben, ob sie in dieser Freyheit, so wie etwa die Schweitzer und Holländer, verbleiben, oder was für eine Regierungsart sie unter sich bestimmen, und unter was für Bedingnissen sie einem zuerwählenden Stadthalter sich untergeben wollten.

(a) Regino ad ann. 887. Imperator corpore & animo cæpit ægrotare. Menfe itaque Novembri circa tranfitum S. Martini Triburias venit, ibique conventum generalem convocat. Cernentes optimates regni non modo vires corporis, verum etiam animi fenfus ab eo diffugere, Arnolphum filium Carolomani, ultro in regnum attrahunt, & fubita facta confpiratione ab Imperatore deficientes ad præ-

prædictum virum certatim transeunt, ita, ut in triduo vix aliquis remaneret, qui ei saltem officia humanitatis impenderet.

Annales Fuldens. ad eundem annum: Cæsar gravissima infirmitate detentus est. Ab illo ergo die, male inito consilio, Franci, & more solito Saxones, & Duringi, quibusdam Bajowariorum primoribus, & Alemanorum admixtis, cogitaverunt deficere a fidelitate Imperatoris, nec minus perficere. Igitur veniente Karolo Imperatore Franconofurt, isti invitaverunt Arnolfum filium Karlmani regis, ipsumque ad seniorem elegerunt, sine mora statuerunt ad regem extolli.

(b) Regino ad an. 900. Proceres, & optimates, qui sub ditione Arnolfi fuerant, ad Forchem in unum congregati, Ludovicum filium præfati Principis, quem ex legitimo matrimonio susceperat, regem super se creant, & coronatum, regiisque ornamentis indutum in fastigio regni sublimant.

Marianus scotus ad ann. cit. Ludovicum filium Arnoldi. 2. Non. Febr. anno ætatis suæ septimo, quem ex legitimo matrimonio Arnoldus genuit, proceres & optimates regem super se constituunt, & coronatum, & regiis ornamentis indutum, ad Forchaim congregati in unum, in fastigio regni elevant.

§. 3.

Und so geschah es auch. Jedes dieser Völker erwählte sich einen Oberherrn, den sie entweder König oder Herzog nennten, und ihm die landsfürstliche Hochheit, *jurisdictionem territorialem*, *suprematum*, übertrugen, wiewohl nicht ohne einige Einschränkung; denn diese erwählten Landsfürsten waren in vielen Stücken an das Gutachten ihrer Stände gebunden, wie solches aus den öffentlichen Urkunden, und selbst aus dem von Herzog Arnolf in Baiern mit Heinrich dem Vogler errichteten Vertrag erhellet: als welcher die ihm angetragene Bedingnissen nicht eher eingegangen hat, bevor er nicht das Gutachten seiner Landsstän-

den

den eingeholet hatte (N. 29.). Ein gleiches wäre von den übrigen Regenten in Deutschland leicht zu erweisen.

§. 4.

Diese Einschränkung aber hat nur Platz, wenn man diese neuen Regenten als Beherrscher ihrer Länder und gegen ihre Stände betrachtet: werden sie aber auf einer andern Seite, und in Verhältniß gegen die von den Franken und Sachsen erwählten Könige angesehen, so waren sie von ihnen völlig unabhängig, und übten auch die landsfürstliche Hoheit in voller Maas aus, wie dieses die Herren von **Leibnitz** (a) und von **Ludwig** (b), nebst vielen andern sattsam erwiesen haben. Denn daß die baierisch- schwäbisch- und lotharingische, von ihren Ständen erwählten Herzoge die nämlichen Rechte in ihren Landen, so wie Konrad und Heinrich in den Ihrigen auszuüben befugt gewesen, und dieselben nicht erst von diesen KK. Konrad, Heinrich oder gar von Otto dem Ersten lehenweis empfangen haben, liegt aus der Geschichte am Tage; und ist gewiß, daß jene ihren Regenten eben sowohl nebst dem königlichen Titel auch die Krone hätten aufsetzen können, wie es die Franken und Sachsen mit den Ihrigen gemacht haben: nur mit dem Unterschied, daß sie diese ihre gekrönten Häupter nicht als Könige über ganz Deutschland, wie etwann die Franken und Sachsen, wiewohl ohne Grund, möchten angesehen, sonder nur über ihre abgesönderte und eigene Lande würden erkennt und ausgerufen haben. Wirklich hat nicht nur Aventin (N. 12. not. d) sonder auch **Cosmas** von Prag (c), dem baierischen Herzog Arnolf den Beynamen eines Königs zugelegt; es war auch seine Bildniß auf der Spitze des Kirchthurns zu St. Emmeran in Regensburg mit einer königlichen Krone geziert zu sehen (d).

 (a) Cæ-

(a) Cæsarinus Fürstenerius, d. i. Leibniz de suprematu cap. 14-18. pag. 1. 60. seq.

(b) In Germania Principe, Biblioth. scriptor. cap. IV. §. 30. seq. pag. m. 798. und in Germ. Princ. post Carolingica sub Conrado I. cap. IV.

(c) Cosmas Pragens. in Chron. ann. 936. obiit Arnulfus Rex Bavariæ.

(d) Mausolæum S. Emmerani cap. 32. pag. 213. der neuesten Ausgabe.

§. 5.

Ich sagte oben, die nach den Karlingern in Deutschland aufgekommene Herzog hätten die Landshoheit in voller Maase ausgeübet, und man fordert ohne Zweifel den Beweis von mir; ich will ihn auch kürzlich geben. Zwar was die fränkisch- und sächsische Könige Konrad und Heinrich betrift, läugnen es die Herrn Gegner selbsten nicht, nur daß sie von dem Vorurtheil eingenommen sind: Sie wären nicht nur von ihren Franken und Sachsen, sondern auch von allen übrigen Völkern zu Königen über ganz Deutschland erwählet worden, und hätten sich ihnen alle von Rechtswegen unterwerfen müssen; welchen Irrthum ich schon in dem zweyten Abschnitte widerlegt habe. Es ist also der Satz nur von den Sachsen unter dem König Konrad, und von den Baiern, Franken, Schwaben und Lotharingern, unter eben diesem Konrad und dem Heinrich zu erweisen.

§. 6.

Die Landshoheit ist nach meinem Begriffe, eine Macht sein Land frey und ohne Abhängigkeit von einem andern zu beherrschen, Gesetze zu verordnen, Streithändel zu beurtheilen, die Uebertretter der Gesetze mit Tod und andern Strafen zu belegen, Kriege zu führen, Vestungen anzulegen, Fried und Bindniß zu schließen, und was dergleichen Folgen mehr seyn können

Wenn

Wenn ich nun zeige, daß die deutsche Herzoge diese Rechten, in sofern sie von ihren Ständen durch besondere Verträge daran nicht gehindert worden sind, ausgeübet haben, so wird kein Zweifel übrig seyn, daß ihnen nicht die landsfürstliche Hoheit, aus der alle übrige Gerechtsame fliessen, zugekommen sey.

§. 7.

Sie waren erstlich freye und von aller auswärtigen Macht unabhängige Herren: oder man sage mir doch, wem sie sich zu unterwerfen schuldig gewesen wären? Deutschland war nach dem anno 843. geschlossenen Vertrag zu Verdun ein auf ewig von Frankreich abgesondertes Reich (a). Die Deutschen Karlinger waren mit dem Tode Ludwig des Kinds ausgestorben. Der fränkische Konrad massete sich zwar einer karlingischen Herrschsucht über ganz Deutschland an: Allein es widersetzten sich ihm alle deutsche Völker mit gewafneter Hand, und er konnte es niemal dahin bringen, daß ihm die Sachsen und Baiern gehuldigt, und ihn für ihren König erkannt hätten. Obschon Otto der Sachse sich ihm nebst seinen Söhnen freywillig untergeben hatte (Num. 28.) So hat dennoch sein Sohn Heinrich die durch den Tod seines Herrn Vaters erledigte Länder erblich angetretten, und dieselben frey und eigenmächtig beherrschet (b). Wenn aber **Ditmar** (c) meldet, daß er nicht nur die erledigte Erbschaft angetretten, sondern auch den größten Theil von dem König Konrad zu Lehen empfangen habe: und wenn **Witichind** (d) schreibt, der fränkische König habe Anstand genommen, diesem Prinzen, dessen Tapferkeit er öfters erfahren hatte, die völligen Gewalt seines Vaters einzuraumen, so sind sie entweder von einer erblichen, oder von jener besondern und höchsten Obermacht zu verstehen, die auch unter der Regierung K. Konrad bey dem Herzog Otto verblieben ist (e). Und war diese vieleicht das Pfalzgrafenamt, oder die

oberste Gewalt die Reichs- und Rechtshändel in Sachsen und Franken zu schlichten, die etwa damal noch nicht erblich war, und von der Gnade eines jeweiligen Königs abhieng (f): dem ungeacht drungen die Sachsen dennoch darauf, daß, wenn gleich der König ihm die väterliche Gewalt nicht freywillig einraumen wollte, er dieselbe auch wider seinen Willen an sich zu bringen befugt wäre (g).

(a) Vid. Pfeffinger ad Vitriar. Tom. I. pag. 56.

(b) Witichindus Tom. I. ann. p. m. 6. Henricus, *qui primus libera potestate regnavit in Saxonia* & pag. 7. Igitur Patre Patriæ, & magno Duce Ottone defuncto, illustri, & magnifico filio Henrico totius Saxoniæ ipse reliquit Ducatum.

(c) *Ditmar.* Merseburg. in Chron. Lib. I. p. m. 9. post hæc Ottone II. Calend. Decemb. carnis universæ viam intrante, sæpe memoratus juvenis in vacuum succedens, hæreditatem jure, & maximam beneficii partem gratuito regis suscepit ex munere, & quod ei defuit, cum suis omnibus ægre tulit, ac postea sicut cum tritico lolium, si ex eo latentis odii silex excrevit. Quod Rex caute considerans, ut ignotum dissimulat, & quem vi aliqua superare non præsumsit, nota Hattonis Archipræsulis versutia . . . decipere tentavit.

(d) *Witichindus* loc. cit. p. 7. Rex autem Cunradus, cum sæpe expertus esset virtutem novi ducis, veritus est ei tradere omnem potestatem Patris. Quo factum est, ut indignationem incurreret totius exercitus Saxonici: fide tamen pro laude, & gloria optimi ducis plena locutus, promisit se majora sibi daturum, & honore magno glorificaturum.

(e) Idem loc. cit. penes Ottonem temen summum semper, & ubique vigebat Imperium.

(f) Vid. *Pfeffinger* ad Vitriar. Tom. I. p. 937.

(g) *Witichind.* cit. Saxones vero huiusmodi simulationibus non attendebant, sed suadebant duci suo, ut si honore paterno eum nollet sponte honorare, rege invito, quæ vellet obtinere posset.

§. 8.

§. 8.

So wie Heinrich in Sachsen, eben also herrschten auch die übrigen Herzogen frey in ihren Ländern, und vertheydigten ihre Freyheit mit ganzen Kriegesheeren, da Konrad dieselben zu stöhren anfieng (N. 21. seq.) Die Lotharinger, nachdem sie von ihrem Könige Karl den Einfältigen abgewichen waren, erwählten für ihren Herzog den Gisilbert, der sich schon vorhin dem fränkischen Konrad, da er Lotharingen an sich zu bringen suchte, widersetzt hatte, wiewohl er sich mit dem König Karl gar bald wieder aussöhnte (a). In Schwaben schwung sich Erchanger, der Mutter Bruder des Herzogs Arnulf, aus einem vormaligen Kammerverwalter, durch das Kriegsrecht und die Beyhilf seines Bruders Berchtold, und Burchard des Jüngern zum Herzogthum (b). Nachdem aber diese zween Brüder den Konrad einmal für ihren König erkannt hatten, dennoch aber wegen ihrer Widersetzung in die Acht erkläret, und listiger Weise waren enthauptet worden (c); so ist an ihrer Stelle Burchard, der vorhin ebenfalls wider Konrad mit in Krieg verwickelt gewesen, mit Beystimmung der Ständen zum Herzog in Schwaben ernennt worden, und hat der geächteten Brüder confiscirte Güter zu Lehen empfangen (d). Sogar Eberhard, der mächtige Graf oder Herzog in Franken, der seinen Bruder Konrad, Heinrich dem Vogler, und Otto den Großen erwählet, und sich ihnen untergeben hatte, glaubte dennoch, daß er berechtigt wäre, sich mit den übrigen deutschen Fürsten in Bindnisse einzulassen, und sie mit Krieg zu überziehen (e). Daß auch Herzog Arnolf auf gleiche Weise seine Länder mit höchster Gewalt beherrscht habe, ist schon in dem zweyten Abschnitt erwiesen worden, und wird sogleich mit mehrerem bestärkt werden.

(a) Pfeffinger ad Vitriar. Tom. II. pag. 247.

 (b) *Chron.*

(b) *Chron. S. Galli* ad ann. 916. Erchanger de exilio reversus cum Burchardo, & Bertholdo, cum ceteris Patriotis suis pugnavit, & eos apud Walawis vicit, & Dux eorum effectus est.

(c) Idem Chron. ad eund. an. Erchinger, Parthold, & Luitfrid occiduntur dolose.

(d) Eckardus Junior de casibus S. Galli apud Pfeffinger Tom. I. p. 89. Sueviæ Principum assensu statuitur Alemannis Dux primus Burchardus, gentis illius nobilissimus, & virtutum dote probatissimus, cui & prædia damnatorum confiscata in beneficium sunt tradita.

(e) Vid. Pfeffinger ad Vitriar. Tom. I. p. 941. & Tom. II. p. 370.

§. 9.

Aus dieser freyen Landshoheit oder Unabhängigkeit von einer höhern Macht fliesset geradenwegs das Recht Gesetze zu verordnen, die Strittigkeiten der Untergebenen durch richterlichen Spruch endlich zu entscheiden, die Uebertretter mit Todes oder andern Strafe zu belegen, Kriegsheere anzuwerben, Festungen anzulegen, Kriege wider die Feinde des Vaterlandes zu führen, Bündnisse und Friede zu schliessen; mit einem Wort das Kriegs- und Friedensrecht jus belli & pacis eigenmächtig auszuüben. Es haben aber die deutschen Herzoge nach dem Fall der Karlinger unter der Regierung des Konrads und Heinrich des Voglers diese Rechte mit gutem Fug besessen, und dieselbe aufs eifrigste verfochten. Heinrich der Sachse hat nicht nur annoch bey Lebzeiten seines Vaters Otto schwere Kriege wider die Daleminciер oder heutige Meißner, wider die Sclaven, Böhmen und Hunnen geführt (a), sondern auch dem König Konrad mit gewafneter Hand bis an sein Ende sich widersetzet (b). Er schloß sogar wider diesen Konrad mit König Karlen in Frankreich ein Bindniß (c), und verfochte die deutsche Freyheit aufs eifrigste, bis er selbst zur Regierung gelangte. Seinem Beyspiel folgte auch Gisilbert Her-

zog in Lotharingen, und Eberhard in Franken, die sich nicht nur wider die Könige Konrad und Heinrich, sonder auch wider den rechtmäßigen erwählten Otto den Großen in Krieg eingelassen haben, wie solches die Herren Pfeffinger (d) und Struve (e) weitläuftig ausführen. Burchard Herzog in Schwaben, nachdem er sein Kriegsrecht an Rudolfen König in Burgund erwiesen hatte, machte nach erhaltenem Siege mit ihm Friede (f), gab ihm seine Tochter Bertha zur Ehe, traf ein Bindniß mit ihm, und leistete ihm in Wälschland nachdrücklichen Beystand (g).

(a) Vid. *Pfeffinger* ad Vitriar. Tom. I. p. 485. Eccard. de rebus Franc. Orient. Tom. II. p. 819. num. 132. *Struvius* corp. hist. Germ. Tom. I. pag. 257.

(b) *Struv.* l. c. p. 251. §. V.

(c) Eccard. l. c. p. 842. n. 40. & pag. 857. n. 59.

(d) Pfeffinger Tom. II. p. 247. & 251. seq.

(e) *Struvius* l. c. p. 252. §. VI. & pag. 260. §. VI. & VII. p. 278. §. IX. seq.

(f) Herman. contract. ad ann. 919. Burchardus Dux Alemanniæ, Rudolphum Regem apud Winterturum pugna vicit. *Hepidanus* in Chron. ad h. an. Rudolphus Rex, & Burchardus Dux Alemannorum pugnaverunt apud Wintertura, & Rex superatus est.

(g) Pfeffinger ad Vitriar. Tom. I. p. 237. seq.

§. 10.

Da ich nun die Landeshoheit, das Kriegs- und Friedensrecht der deutschen Herzogen erwiesen habe, so wird unnöthig seyn, all übrige Gerechtsame namentlich auszuführen, indeme sie aus diesem Grund durch ein natürliche Folge nothwendig fliessen, und einem freyregierenden Herrn ohne Zweifel zustehen: denn wer wird einen Regenten, der das Recht hat Kriege zu führen, auch das Recht Soldaten anzuwerben, Heere zu sammeln rc.

strit-

strittig machen, wenn das erste ohne diese unmöglich bestehen kann? Ein gleiches verstehet sich von selbst von der Macht Gesetze zu geben, die Uebertretter zu bestrafen, Streithändel beyzulegen, u. s. f. als welche mit der Oberherrschaft in genauester Verbündung stehen.

§. 11.

Es stund allerdings in der freyen Willkuhr der deutschen Völker und ihrer Herzoge, in diesen Verhältniß bey ihrer unabhängigen Hochheit zu beharren, wenn sie nicht durch die öftere Einfälle auswärtiger Feinde, und durch die eifersichtige von den Karlingern entlehnte Herrschsucht der sächsischen Könige, aus der Erfahrung gelernt hätten, wie leicht ein Volk nach dem andern könnte aufgerieben, und so zu sagen verschlungen werden, wenn jedes für sich allein stehen sollte, und sich der Hülfe der übrigen nicht versichern könnte. Derowegen es mir höchstwahrscheinlich scheinet, daß sie in Erwegung dieser über kurz oder lang zu besorgenden Gefahr eines gänzlichen Umsturzes, eine engere Verbündung mit einander getroffen, und den gemeinschaftlichen Schluß gefasset haben, aus den einzelnen bis anher nicht zusammenhangenden Theilen einen ordentlich-politischen Staatskörper zu bilden, und einen aus ihren Mittel zum Könige über ganz Deutschland einstimmig zu erwählen: welches ich nach dem Tode Heinrich des Voglers, den schon vorhin die mehresten dafür erkannt hatten, bey der Wahl dessen Sohns Otto des Großen geschehen zu seyn nicht ohne Grund vermuthe. Denn es sind Beweise vorhanden, daß dieser nicht nur von den Franken und Sachsen (a), wie vorhin Konrad und Heinrich, sonder auch von den übrigen Völkern, namentlich von den Baiern und Schwaben erwählet worden sey (b): bey welcher Wahl und Krönung auch die erste Spur der Erzämter der deutschen Churfürsten zum Vorschein

kommt,

kommt, allwo nämlich die drey Erzbischöffe von Mainz, Cölln und Trier wegen des Krönungsrecht sich mit einander verglichen, die weltlichen aber, als Gisilbert Herzog von Lotharingen das Erzkammerer, Eberhard Herzog in Franken das Erztruchseßen, Herman Herzog in Schwaben das Erzschenken, Arnolf Herzog in Baiern (c) das Erzmarschallamt vertretten haben, wie es Witichind (d) weitläuftig erzehlt. Woraus ich zwar keineswegs schliessen will, daß diese Erzämter schon damal bey diesen Völkern oder Familien erblich gewesen: nur so viel wollte ich anmerken, daß bey Lebzeiten unsers Arnolf, nach einmal geschehener Vereinigung, das Recht einen König in Deutschland zu erwählen bey den fünf Hauptvölkern bestanden, und Arnolf nebst den übrigen Herzogen dieses sowohl, als das Erzamt feyerlichst ausgeübet habe.

(a) *Witichind.* Lib. II. ann. p. m. 14. *Annalista Saxo* ad ann. 936.

(b) *Ademarus* in Chron. apud Labbeum Tom. II. Biblioth. M. S. pag. 163. bey Herrn Struve corp. histor. German. pag. 275. not. 8. Tunc Bajoarii & Alemanni ex gente eorum (Germanorum) creaverunt sibi Regem Ottonem.

(c) Einige neuere baierische Geschichtschreiber, namentlich der hochwürdige Herr Abbt Desing in seinen Aux. histor. supplem. Tom. II. pag. 100. und P. Candler in seiner Schutzschrift für den Herzog Arnolf, zweifeln, ob dieser Otto auch von den Baiern und Schwaben erwählet worden, und ob es der baierische, oder nicht vielmehr ein anderer vieleicht sächsischer Arnolf gewesen sey, der bey der Krönung das Erzmarschallamt verwaltet habe, da doch alle übrige, auch Brun... was das letzte betrift, darinn übereinkommen. Allein nichts zu melden von dem deutlichen Zeugniß des angezogenen Ademarus, wer kann sich glaubwürdig vorstellen, daß der schwäbische Herzog Herman bey der Krönung sich habe einfinden, und seine Bedienung machen wollen, wenn er diesen Otto nicht für seinen König erkennt, und vorhin erwählt hätte. Den Herzog Arnolf betreffend, sehe ich keinen einzigen Grund, warum man nicht glauben sollte,

daß er seine Wahlstimme diesem Otto gegeben habe; indem er ja bey dem mit K. Heinrich getroffenen Vergleich seines königlichen Titels sich begeben, und auf Einrathen seiner Stände ihn auch für sich zum König erwählt, auch übrigens mit ihm in bester Verständniß und Freundschaft bis an sein Ende gelebet hat. Zudem wird nicht leicht ein anderer Herzog Arnolf auszufinden seyn, dem man die Vertrettung dieses Erzamts schicklicher zurechnen könnte. Es war dieses ein Vorrecht der deutschen Hauptvölker, und ihrer Herzogen, die **Witichind** alle nennt, und der es gewiß nicht würde verschwiegen haben, wenn der baierische Herzog außen geblieben wäre, gleichwie er die Abwesenheit des sächsischen Seyfried angemerkt hat. Es scheint auch nicht, daß seine Gegenwart in seinem Lande so unentbehrlich gewesen sey; indeme er ja, wenn von einem feindlichen Ueberfall etwas zu besorgen gewesen wäre, die Beschützung des Landes und die Anführung des Kriegesheere einem seiner Söhnen, oder seinem Bruder in dieser kurzen Zwischenzeit leicht hatte anvertrauen können.

(d) *Witichindus* l. c. p. m. 15. Cessit tandem uterque eorum, Trevirensis, & Coloniensis Hildeberti (Moguntini) cunctis notæ almitati . . . . Duces vero ministrabant. Lothariorum Dux Gisilbertus, ad cuius potestatem locus ille pertinebat, omnia procurabat (tanquam Magister Palatii), Eberhardus (Francorum Dux) mensæ præerat (Dapiferum egit), Herimanus Franco (Dux Alemanniæ) Pincernis, Arnulfus (Dux Bavariæ) equestri ordini, & eligendis, locandisque castris præerat (Archimarschalli munus obiit) wie es Herr Pfeffinger Tom. I. Tit. XIII. pag. 1020. auslegt. Witichind fahrt fort. Sifridus vero Saxonum optimus, & a rege secundus, gener quondam regis, tunc vero affinitate conjunctus, eo tempore procurabat Saxoniam, ne qua hostium interim irruptio accidisset, nutriensque juniorem Henricum secum tenuit.

§. 12.

Ich will nun auch alle übrige den Herzogen in Deutschland damal gemeinschaftliche Rechte untersuchen, und derselben, mit einer ausnehmenden Hoheit von Arnulf gepflogene Aus-

übung

übung zeigen, seine besondere Vorrechte aber in den letzten Abschnitt verschieben. Erstlich zwar, was die uneingeschränkte Landeshoheit betrift, so sind davon so viele Beweise aus dem Alterthum vorhanden, daß kein vernünftiger Zweifel übrig zu seyn scheinet. Gleich nach dem Tod seines Herrn Vaters bediente er sich in öffentlichen Urkunden einer Schreibart, die bey den karlingischen Königen, und übrigen höchsten Regenten üblich gewesen. Schon das Recht offentliche Urkunden (Diplomata) auszufertigen, und mit seinem Siegel zu bekräftigen, ist ein Beweis der höchsten oder dieser am nächsten kommenden Gewalt, wie Herr Heumann (a) anmerkt. Die offentliche Urkund, darinn Herzog Arnolf den zwischen dem freysingischen Bischof Dracolf, und dessen Chorbischof getroffenen Vergleich bekräftigt, und mit Beydruckung seines Siegels unverbrüchlich zu halten befiehlt, fangt sich bey Herrn Meichelbeck (b) mit folgenden Worten an:

In nomine sanctæ & individuæ Trinitatis: Arnulfus divina ordinante providentia Dux Bajoariorum, & etiam adjacentium regionum omnibus Episcopis Comitibus, *& regni hujus* Principibus. Quidquid enim benevolentiæ, & gratiæ erga Dei cultores, nostrosque, & *Regni* oratores ostendimus, totum hæc nobis ad æternæ vitæ augmentum, & præsentis *Regni* adminiculum liquido credimus esse profuturum. Quapropter scire vos volumus, quod Chuono fidelis, & assiduus orator noster videlicet Frisingensis Ecclesiæ Chor-Episcopus, nostram interpellavit Clementiam, quatenus complacitationem inter Dracolfum Episcopum, & inter se factam nostra auctoritate, & conscriptione, atque sigilli conclusione firmaremus. Cujus petitioni & voluntati, ob ejus fidem, & continuam orationem aurem accomodavimus, & viscera pietatis ostendimus, & quæ precatus est implere curavimus . . . . Nos vero, ut præfati sumus, ejus precibus annuentes, jussimus

ei hoc præceptum auctoritatis nostræ conscribi, & ut nunc per futura tempora melius credatur, & firmius observetur, sigilli nostri impressione insigniri fecimus. Unde volumus, & firmiter statuimus, ut idem Chor-Episcopus in finem instantis vitæ, nullo inquietante, vel contradicente, quod complacuit, feliciter possideat, & quod libet ordinabiliter faciat. Merkwürdige Worte! deren sich vor unserm Arnulf kein Herzog in Deutschland zu gebrauchen jemals getrauet hat, und aus denen der Herr von Eckart (c) den Schluß zieht, daß er sich eine schier königliche Gewalt beygelegt, und was vorhin den Königen eigenthumlich ware, die von Bischöffen und Aebbten mit andern getroffene Vertauschungen ihrer Kirchengüter bekräftiget, somit gleich nach dem Tode seines Herrn Vaters die höchste Gewalt sogar über die Bischöffe erlanget habe. Es ist aber diese meichelbeckische Urkund nicht die einzige: es sind deren gewiß noch mehrere in den Archiven der baierischen Bischöffen vorhanden, wie ich denn selbst so glücklich gewesen bin eine derselben in einem Tausch und Schankungsbuch, daß vom Jahr 923. mit einer gleich alten Feder geschrieben worden, einzusehen, die also lautet: Conplacitatio inter . . . . Episcopum, & . . . . quandam nobilem mulierem. In nomine sanctæ & individuæ Trinitatis. Arnulfus divina favente Clementia Dux. Cognoscant omnes Christi fideles qualiter . . . . Episcopus nostris rogationibus, aut *mandatis* obaudiens, cum consilio fidelium suorum scilicet clericorum, & laicorum quandam conplacitationem cum nobili fœmina . . . . nominata in præsentia missorum nostrorum . . . . peragere decrevit. Tradidit namque . . . nobilissima fœmina &c. econtra . . . Episcopus cum manu advocati sui . . . per rogationem, & *jussionem* nostram cum consilio . . . tradidit in manus prædictæ , . . & advocati sui . . . locum . . . ac per nostram igitur petitionem, atque *jussionem*, & ut res Ecclesiæ sublimatæ augmentarentur iterum prædictæ

dictæ conplacitationis traditio renovata est huiusmodi &c. & ut complacitationis ejus traditio firmam in Dei nomine obtineat stabilitatem, de annulo nostro sigillari, & testibus subnotatis per aurem attractis confirmari jussimus. Actum primum ad . . . ann. Dom. DCCCCVII. in Kal. April. & item ad . . . ann. Domini DCCCCXXXIIII. Man vergleiche diese beyden Urkunden eines baierischen Herzogs mit andern, die von Ludwig dem Kind sind ausgeferttiget worden, so wird man sie in den mehresten Stücken, und im Hauptwesen mit ihnen ähnlich finden. Bey Herrn Meichelbeck (d) sind deren zwey zu lesen, deren Anfang gleichlautend ist. In nomine &c. Hludowicus divina favente Clementia Rex. Der Schluß der ersten ist dieser: Et ut hæc auctoritas nostra per cuncta labentis mundi curricula firmiori solidetur stabilitate, manu nostra subter eum roborantes annulo nostro jussimus sigillari. Die zweyte endigt sich so: Et ut hoc concessionis nostræ præceptum firmum atque stabile consistat, manu nostra illud firmavimus, & sigillo nostro consignari jussimus. Aus diesen beyden Urkunden des Herzogs Arnolfen, deren erstere bey Lebzeiten des Königs Ludwig, die zweyte aber nach dem mit König Heinrich getroffenem Vergleich ausgefertiget worden, läßt sich nebst andern Vorrechten die höchste Landshoheit, und eine nur nicht dem Namen nach königliche Gewalt ohne einigen Zwang schliessen.

(a) Commentar. de re Diplomatica Imperatorum Tom. I. cap. I. §. VIII. Quis diplomata largiri possit ex §. III. intelligimus. Summa nimirum potestate, aut certe ad summam proxime accedente, vel honoraria eos præditos esse oportet, qui tabulas Diplomatum nomine dignas condere cupiunt.

(b) Histor. Frising. Tom. I. parte II. instrumentar. pag. 429.

(c) Commentar. de rebus Franciæ Oriental. Tom. II. pag. 822. seq. Draculfus commutationem bonorum . . . confirmari fecit ab Arnulfo duce: qui sub juvene Rege in Bajoaria regiam fere auctoritatem

ritatem sibi attribuebat, ut litteræ ejus a Meichelbeckio productæ probant. Has, quia primæ sunt, quas a ducibus in Germania hac forma datas esse scio, integras adiicio . . . Regum hactenus ubique fuerat, confirmare commutationes bonorum ab Episcopis, & Abbatibus cum aliis initas. Arnulfus vero dux primus res Ecclesiasticas in Bajoaria disponendas accepit, ut inde nempe, Hungaris continuo irruentibus, cum opes regni non sufficerent, supplementum, & subsidium defendendæ Patriæ necessarium haberet. Liberam eum de Episcopatibus disponendis potestatem *statim* post obitum Luitboldi accepisse, Annalista Saxo sub anno 907. testatur: „ Luitbaldus, inquiens, Dux Bajoariæ ab Ungaris est in „ prælio occisus, & Bawarii multa cæde prostrati sunt. Arnul- „ fus Luitbaldi filius in ducatu successit, vir animo, & corpore „ spectabilis, qui omnes Episcopatus Bawariæ sua manu distri- „ buere solus omnium Bavariæ ducum singularem accepit potesta- „ tem". Diese Anmerkung des Herrn von Eckard wird in dem letzten Abschnitte noch gute Dienste thun. In dem oben angezogenen Tauschbuch ist öfters zu ersehen, daß bey solchen Verhandlungen die Gesandte oder Verordnete des Herzog Arnolf zugegen gewesen sind. In præsentia, heißet es, missorum Arnulfi Ducis. Wiederum cap. 82. actum Radæsponam in præsentia, atque licentia Arnulfi Ducis anno 930.

(d) Histor. Frising. Tom. I. pag. 151. seq.

§. 13.

Es wird hoffentlich keine allzugroße Ausschweifung seyn, wenn ich bey dieser Gelegenheit mit wenigen anmerke, daß auch Herzog Berthold, der Bruder unsers Arnolf, der nach Zeugniß des **Aventin** (a) im Jahr 920. das Tyrollerland zu beherrschen überkommen hat, sich eines gleichen Rechts öffentliche Urkunden unter der nämlichen Gestalt auszustellen bedient habe, dergleichen eine bey Herrn **Meichelbeck** (b) zu lesen, die allem Ansehen nach annoch bey Lebzeiten des Herzog Arnolfen, und folglich von ihm als Regenten in Tyrol (c) gefertiget worden, sie lautet also:

Pertholdus divina favente Clementia Dux, Rudberto & Meroldo nostris fidelibus. Cognoscere vos volumus, quod dilectissimus frater noster Arnolphus una nobiscum rogatu Wolframi venerabilis Episcopi in Frisingam, prædicti Episcopi Parochiam, ubi sanctus Corbinianus requiescit, cum nostris fidelibus convenimus. Ibique invictissimus frater noster pro remedio animæ suæ quasdam res ejusdem Ecclesiæ quondam injuste obstractas, cum consilio suorum fidelium relaxavit. Nos vero vitæ nostræ felicitatem, omniumque nostrorum prosperitatem prospicientes, & consultu jam dicti fratris nostri cæterorumque fidelium nostrorum precibus præfati Episcopi, omnisque ejus familiæ petitionibus annuentes, proprietatem beatissimi Christi confessoris Corbiniani ad Mayes, & Chorzes, quam liber ejus illius jure esse testatur, & priscis temporibus injuste ab Ecclesia ejusdem sancti ablatam esse constat, in requiem B. Dei genitricis Mariæ, & ante dicti confessoris Christi Corbiniani, in manus præscripti Episcopi potestative remisimus. Quapropter præcipiendo vobis jubemus, ut sicut gratiam nostram habere velitis, prædictas proprietates ad Mayes, & Chorzes, & omnes res jure ad easdem pertinentes, sine ulla mora absque ullo impedimento Nunciis prædicti Episcopi repræsentare, & ejus servituti subjugare, potestatique illius restituere non tardetis. Ut autem hæc auctoritas nostri præcepti, & legationis firmior, & stabilior habeatur, & a vobis credatur, & diligentius perficiatur, annuli nostri impressione sigillari jussimus: quia hoc præceptum nostrum firmum, & inviolabile esse volumus.

Aus dieser Urkund, die auch zu andern Gedanken, besonders aber zur Vertheydigung des Herzogs Arnolf Anlaß giebt, will ich nur dieses einzige schliessen: daß das noch jetzo glorreichest regierende Churhaus Baiern in ihren damal innegehabten Ländern die höchste, und den Königen gleichkommende Gewalt ausgeübet, und in ihren öffentlichen Urkunden sich nicht nur der

näm=

nämlichen Schreib- sonder auch Gebiethungsart der Karlinger bedient habe.

(a) *Aventinus* in annal. Schyrens. ad ann. 920. Berchtoldus frater ejus præficitur præfecturæ Venusticæ. Nunc comitatus est Tyrolis. Erat ea tempestate Bojorum nomen latissimum, nam ab oriente Hungaria, meridie vero Italia terminabatur.

(b) Histor. Frising. Tom. I. pag. 164.

(c) Dieses erhellet auch aus der Urkund des Königs Heinrich I. bey Meichelbeck Tom. I. pag. 163. darinn er einige im Tyrol gelegene, und nach Freysingen gehörige Güter dem dasigen Bischof zuruck zu geben befiehlt: quæ sita esse noscuntur in pago Venusta in comitatu Bertholdi an. 931. Wiewohl aber dieser König den Berthold nur einen Grafen zu nennen scheint, so wird er doch in dem oben angezogenen geschriebenen Tausch- und Schankungsbuch öfters Herzog genennt: als cap. 23. *Pertold Dux* ann. 927. und cap. 37. heißet es: tradidit namque prædictus . . . in manus Episcppi, & advocati sui . . . proprietatem suam quam in loco . . . dicto traditione *Arnulfi*, *& Bertholdi Ducum* accepit . . . . postea istis testibus renovatum est, quorum nomina sunt *Pertholt Dux* . . . ann. 928.

Vitus *Arenpeck* apud Bernard. *Pez.* Thesauri Tom. III. P. III. p. 141. Da er eben von der Zuruckgabe dieser in Tyrol gelegenen Güter an das Hochstift Freysing handelt, erinnert zugleich, daß die beyden herzoglichen Brüder gemeinschaftlich diese Zuruckgabe befördert haben: dadurch auch meine obige Muthmassung, daß diese bey Lebzeiten des Herzogs Arnolf geschehen sey, bestärket wird. Seine Worte sind folgende: Insuper Berchtoldus Dux, & frater suus rogatu Wolframi Episcopi Frisingensis proprietatem beatissimi Christi confessoris Corbiniani ad Mayes, & Chorzes injuste ab Ecclesia ejusdem sancti Ablatam in manus prædicti Episcopi remiserunt.

§. 14.

Den zweyten Beweis der Landshoheit des Herzogs Arnolf ziehe ich daher, weil man die Jahre seiner Regierung, so

wie

wie der König und Kaisern in öffentlichen Urkunden anzusetzen pflegte. In der von ihm an. 932. nach Dingolfing ausgeschriebenen Kirchenversammlung der baierischen Bischöffen heißet es: Arnulfi Ducis anno X. (a). Das öfters angezogene auf Pergament geschriebene Tauschbuch fangt sich also an: In nomine sanctæ & individuæ Trinitatis: Tempore igitur Arnulfi Ducis Bajowariorum &c. Gleichwie nun aus den beygesetzten Regierungsjahren des Herzogs Thaßilo, wie solche Urkunden bey **Meichelbeck** (b) und Bernhard **Pez** (c) häufig vorkommen, desselben Landshoheit erwiesen wird, so wird ja eben diese Anmerkung auch die Landeshoheit des Herzogs Arnolf bestärken; indem er ja in die Rechte der agilolfingischen Herzogen eingetretten ist, oder vielmehr die unabhängige höchste Gewalt durch die freye Wahl der Ständen erlangt hat.

(a) Mansi in notis ad Baronium, & Pagium ad ann. 932.

(b) Histor. Frising. Tom. I. P. II. pag. 28. Num. VII. da heißet es regnante Domno, & inlustrissimo Duci Thassiloni anno XII. igitur cum consensu *summi Ducis* Thassilonis pag. 31. N. 12. cum consensu Principis nostri summi Thassilonis &c.

(c) In Codice Diplomatico pag. 10. seq.

§. 15.

Den dritten und stärkesten Beweis, der dem Herzog Arnolf zugestandenen Landshoheit könnte ich freylich aus dem mit König Heinrich getroffenen Vergleich herleiten, darinn ihm sogar die höchste Gewalt über die Bischöffe und sammtliche Geistlichkeit zuerkennt worden: von welchen königlichen und ihm eigenthumlichen Recht das mehrere in dem letzten Abschnitte vorkommen soll. Ich will jetzt nur die Worte, deren sich Heinrich in diesem Vertrage nach Zeugniß des **Aventin** (a) bedient hat, beysetzen; daraus gewiß eine uneingeschränkte Landeshoheit sehr

deutlich hervor leichtet. Er überlasset ihm nämlich nicht nur das ganze Königreich Baiern in seinem ganzen damaligen Umfang, sondern auch die Gewalt über seine ganze Geistlichkeit, Bischöffe, Prälaten, Pfarrer rc. einzusetzen: Er soll alles ohne Ausnahm, wie er bishero in Besitz gehabt hat, noch ferners haben, wenn er nur den eitlen königlichen Titel ablegen wollte. Nach dieser sehr weitschichtigen Einraumung oder vielmehr Anerkänntniß der schon vorhin besessenen Rechten, fragt er endlich den Herzog, was er noch ferners verlangen könnte, daß er von der höchsten landsherrlichen Gewalt abhängig zu seyn glaubte? Ich sehe den Einwurf vor, den die Herrn Gegner hie einstreuen werden. Sie werden sagen, diese Worte seyen nie aus dem Munde des Königs Heinrich geflossen: Aventin habe sie ihm nur angedichtet rc. Ich gestehe es, es ist mir selbst nicht recht glaubwürdig, daß diese Worte grammatikalisch, oder dem Buchstaben nach, so wie sie Aventin hersetzt, die eigentlichen Ausdrucke des Königs gewesen seyen: dieses aber getraue ich mir wohl zu behaupten, daß er den Sinn und die Meynung beyder sich mit einander vergleichenden Theilen getreulich mitgetheilet habe. **Luitprand** und seine Nachschreiber dichten dem König Heinrich manche ungereimte Verse und Worte zu, und sie kommen dennoch im Hauptwerk überein. Ich stelle mir das Wesentliche in diesem Vergleich so vor. Heinrich, der damal noch nicht von allen Deutschen erwählet war, und Arnolf waren gleiche Werber um die königliche Krone. Heinrich, der seine Sachsen, die Franken, und die aus Furcht sich ergebene Schwaben für sich hatte, wollte auch von den Baiern für einen König erkennt werden. Arnolf, den nicht nur seine Baiern, sondern auch einige Franken (N. 26.) auf den Thron zu sehen verlangten, stellte sich ihm entgegen. Da erschienen zwey muntere Kriegesheere. Ein zweifelhafter Sieg sollte der Sache den Ausschlag geben. Heinrich will es nicht wagen,

und ladet vielmehr seinen Mitbuhler zu einer vertraulichen Unterredung ein. Arnolf glaubt, es komme auf einen Zweykampf an, und erscheint in voller Rüstung. Der unbewafnete Heinrich nimmt seine ganze Wohlredenheit zusammen: Er stellt seinem Gegner mit schmeichelhaften Worten, animum ejus demulciens, vor, wie er bereits von dem mehrern Theil sey erwählet worden: es scheine dieses die Anordnung GOttes zu seyn, welcher er ja nicht widerstehen, sondern so vielem Christenblut schonen sollte: wenn es GOtt gefügt hätte, daß er (Arnolf) von dem ganzen Volk zum König wäre erwählt worden, so würde er der erste gewesen seyn, der ihn dafür ausgerufen und erkannt hätte. Der gute Arnolf läßt sich bereden, und nach eingeholten Gutachten seiner Stände versteht er sich mit seinem Gegner, daß er den königlichen Titel fahren lassen, ihn auch in seinem Name zum König erwählen, und sein Bundsgenosse seyn wolle; (amicus regis appellatus est) wenn ihm nur die höchste Gewalt, so wie er sie bishero besessen, frey bliebe, und ihm auch die Bischöffe einsetzen zu dörfen zugestanden würde. Heinrich, der nun die königliche Kron auf seinem Haupt ruhig schimmern sahe, war mit diesem Vergleich gar wohl zu frieden; er geht alle Bedingungen ein, und lebt fernerhin in besten Vernehmen mit seinen Allirten, von dem er auch getreuen Beystand, besonders wider die Böhmen erfahren hat. Nichts ist natürlicher als diese Vorstellung, die auch mit dem oben (N. 29.) angeführten Geschichtschreibern im Hauptwerk genau überein stimmt: daß man also das Zeugniß des Aventin wenigst in dieser Stelle unter die Fablen zu rechnen keinen zureichenden Grund hat. Hiezu kommt noch die Anmerkung eines ungenannten sächsischen Geschichtschreibers (b), der nachdem er diesen zwischen Herzog Arnolf und König Heinrich errichteten Vertrag erzehlet hatte, sogleich hinzusetzt, daß aus diesem Grund die Herzogen in Baiern noch bis auf seine Zeit um das Jahr 1235. den Fürsten, das ist

den Bischöffen ihres Landes befehlen, bey Hofe und auf den Landtägen zu erscheinen. Es ist auch nicht zu vergessen, daß, da Herzog Arnolf mit seinem Kriegsheer in Wälschland gezogen war, die ihm angetragene königliche Krone zu empfangen, Adalbert Erzbischof von Salzburg ihm die ordentliche Heersfolge geleistet habe (c), welches alles gewiß eine Landshoheit sogar über die Bischöffe erweißt.

(a) *Aventinus* IV. 22. Non solum Bajoariæ Regnum (sagt König Heinrich zu Arnolf) utpote Nariscos, Alemannos, Chambavos, Boethos Ilissos, Marcomannos, Vindelicos Noricos, Austriacos, Tyrollios, Athesinos, Veronas, Styrios, Carinthios, Venetos, Pannonios, tibi, sicuti possides, permitto, verum sacrarum ædium quoque, opum Ecclesiasticarum, Episcoporum, sacerdotum, Mystarum, Monachorum, antistitum omnium curatorem te esse jubeo, & Patronum. Illos tibi in clientales dico, modo nomen inutile regis abdicato, cuncta alia tibi habeto: quid nunc aliud tibi vis, quod tibi possit ad supremam territorii tui potestatem deesse?

(b) *Anonymus Saxo* in historia Imperatorum apud Mencke Tom. III. scriptor. pag. 74. Institutiones Episcopatuum Bavariæ optinuit, & de cetero Dux Episcopatus Bawarie porrexit. Ex hoc igitur Dux Bawarie principibus terre sue imperat & eisdem ad curiam suam venire demandat.

(c) Chron. Salisburg. Pezianum ad an. 935. Volbertus Salzburgensis de invasione Italiæ rediens obiit. P. Hansitz sagt: Tom. II. Germ. sacræ pag. 146. Ducis militiam secutus est, welches er aus obigen Worten schliesset.

§. 16.

Ich will endlich die übrigen Gründe, die die von Herzog Arnolf ausgeübte Landeshoheit erweisen sollen, kurz zusamm fassen. Das Kriegsrecht hat er nicht nur wider die Hunnen (N. 23. not. i) wider die Böhmen (a) und in Wälschland, darinn er die

lon=

longobardische Krone zu empfangen von einigen eingeladen worden war (b), sondern auch wider die Könige Konrad, und Heinrich mit Nachdruck behauptet, wie ich in dem ganzen zweyten Abschnitt angemerkt habe. Kriege zu führen, mußte er nothwendig Soldaten anwerben (c), er befestigte auch zu diesem Ende seine Residenzstadt Regensburg (d), er schlosse mit den Hunnen auch ohne Wissen des Königs einen einseitigen Frieden (e); nichts zu melden von seiner übrigen richterlichen und landesherrlichen Obergewalt, die er in Bekräftigung der zwischen Bischöffen und andern getroffenen Vertauschungen, und Beydruckung seines Siegels (N. 22.) in anbefohlener Zuruckgabe, der den Kirchen entzogenen Güter (N. 23.) (f) ausnehmend an Tage gelegt hat, welches aber noch deutlicher erhellen wird, wann ich sogleich die Vorrechte, die ihm besonders eigen waren, untersuchen werde.

(a) *Vitus Arenpeck* in Chron. III. 19. ad an. 921. Arnoldus Dux Bojoariæ in Bohemiam cum exercitu vadit. Chron. Salisb. an. 923. Arnoldus Dux cum exercitu in Bohemiam vadit.

Steindel in Chron. ad an. 929. apud Oefele Tom. I. scriptor. Bojocor. pag. 457. Henricus Rex & Arnoldus Dux Bav. Boemos vincunt.

(b) *Steindel* loc. cit. ad an. 927. Arnoldus Dux Bavariæ ab exulibus Italis factiosis contra Hugonem Regem cum exercitu copioso est vocatus, quem Veronenses primi Regem Italiæ appellatum intra mœnia acceperunt &c. videatur *Pfeffinger* ad Vitriar. Tom. II. p. 413. & P. *Candler* in Arnulpho male malo sect. II. pag. 11.

(c) *Luitprandus* Lib. II. 7. Rex Henricus quum Arnoldum solum resistere cerneret, pervalido collecto exercitu in Bajoariam tendit: quod Arnoldus, ut audivit, ejus non est passus in Bajoaria præstolari adventum, verum *collectis quibus valuit copiis*, huic obviam properat. Cupierat sane & ipse Rex fieri &c.

(d) *Arnolfus* Monachus S. Emmerani Lib. I. cap. 7. Postquam Monasterium beatissimi Martyris Emmerami, quod prius extra fue-

rat, cœpit esse intra muros Ratisbonensium civitatis, quos Arnulfus Dux inter optimates opere diviso cito construxerat, sub Rege Henrico. Vid. etiam Mausolæum S. Emmerami edit. nova pag. 121. & 213.

(e) *Breve Chron. Ratisbon.* apud Oefele Tom. I. pag. 696. ann: 927 Arnulfus & Hungarii pacificati.

(f) Aventinus Lib. IV. cap. 22. §. 15. hoc consilio (Dingolfingano) Arnulphus prædiorum Ecclesiasticorum, quæ Ugri depopulati fuerant ab aliisque occupabantur, usus fructus sacerdotibus, monachis restituit, templa, sacras ædes refici, instaurari jussit. Majas & Caninas, item vicos, vineas, aliaque prædia prope Tyrolios in Vennonum Athesisque valle, qua adhuc ibi mystæ Fruxinenses possident, Wolframo reddidit.

§. 17.

In diesem dritten Abschnitt hoffe ich erwiesen zu haben, daß die deutschen Hauptvölker nach gänzlich erloschenen deutsch-karolingischen Mannesstamme ihr voriges Wahlrecht wieder hervorgesucht, und jedes derselben einen besondern Regenten aufgestellt, auch ihm die Landeshoheit, wiewohl vieleicht mit einiger Einschränkung (N. 32.) zugestanden haben (N. 21-33.) Sie hätten diesen ihren Landesfürsten eben sowohl, wie die Sachsen und Franken den königlichen Titel beylegen können (N. 3.) wann sie es für gut befunden hätten: doch sie waren im Anfang zu frieden, daß jedes Volk für sich frey, und von aller auswärtigen Macht unabhängig waren (Num. 6.) Diese Herzoge beherrschten ihre Staaten mit einer völligen Landeshoheit, eben so (N. 6-9.) wie es von den Franken und Sachsen die Herrn Gegner selbsten nicht läugnen (N. 4.) Sie übten das Kriegs- und Friedenrecht in voller Maase aus (N. 7-9) und verfochten ihre Freyheit gegen die Herrschsucht der Franken und Sachsen, oder übrige Feinde mit ganzen Kriegsheeren (N. 8.) und Bündnissen mit auswär-

tigen

tigen Königen (8.) Sie waren allerdings befugt bey dieser ihrer Unabhängigkeit zu verbleiben, wenn sie nicht besorgt hätten, daß jedes einzelne Volk nach dem andern leichtlich möchte aufgerieben werden. Sie faßten derowegen die weise Entschliessung sich mit einander enger zu verbinden, und Otto den Großen zum König über ganz Deutschland zu erwählen: bey welcher Wahl und Krönung auch die ersten Spuren der Erzämter des deutschen Reichs vorkommen (N. 10.) Was den Herzog Arnolf insbesondere betrift, habe ich seine sowohl vor als nach dem mit Heinrich getroffenen Vergleich von ihm ausgeübte höchste Landesherrlichkeit zu Genüge aus dem erwiesen, erstlich daß er sowohl als sein Bruder Berthold (N. 12.) offentliche Urkunden, auf die nämliche Weise, wie die Karlinger ausgefertiget, und die Vertauschungen der Geistlichen- und Kirchengüter bekräftigt, und mit seinem Siegel bestärkt hat (N. 11.) Daß man zweytens in diesen und andern Urkunden seine und nicht des König Heinrichs Regierungsjahre, so wie auch unter dem Herzog Taßilo beschehen, angesetzet (N. 13.) Daß er drittens in dem bewußten Vergleich nach abgelegten königlichen Titel eine ganz uneingeschränkte und höchste Landesgewalt, sogar über die Bischöffe sich namentlich vorbehalten und ausgedungen hat (N. 14.) Daß er endlich eigenmächtige Kriege geführt, Festungen angelegt, einseitig Friede geschlossen, mit einem Wort alles, was zur höchsten Landesherrlichkeit gehörig, vor den Augen der ganzen Welt ausgeübt hat (Num. 15.)

Vierter

Vierter Abschnitt.

Welches waren die Vorrechte, die dem Herzog Arnolf besonders eigen gewesen?

§. 1.

Nun komme ich zum Hauptzweck dieser Abhandlung, dem auch vermuthlich die churbaierische Akademie meistentheils entgegen gesehen hat: Nämlich zur Untersuchung derjenigen Vorrechte, die dem Herzog Arnolf eigenthumlich waren. Ich hab zwar deren einige schon in dem dritten Abschnitte berührt, von denen ich dennoch hie, als an ihren eigentlichen Ort nochmals Meldung thun muß. Das vortreflichste aus allen, das den ersten Platz verdient, und das mit ihm kein anderer Herzog in Deutschland damal gemein hatte, war wohl die königliche Gewalt, *jus Regium Ducum Bavariæ*, welches dieser große Herzog den Namen nach, und in der That auch in geistlichen Dingen, und über geistliche Personen, sogar über die Bischöffe von Rechtswegen ausgeübt hat. Er hat erstlich nicht nur offentliche Urkunden, und zwar unter der feyerlichsten Formel *divina favente Clementia Dux*, dergleichen vor ihm kein andere deutscher Herzog sich jemals bedient hat, ausgefertigt, sondern auch die von baierischen Bischöffen und Prelaten mit andern getroffene Vertauschungen mit seinem Siegel bekräftiget, das damal auch nur den Königen eigenthumlich war (N. 11.) Es ist auch als etwas besonders anzumerken, wie es auch der würzburgische Geschichtschreiber Herr von Eckard (N. 11.) anrühmt, daß der Herzog Arnolf gleich nach dem Tod seines Herrn Vaters bey Lebzeiten des letzten Karlingerkönigs, und lang vor dem mit Heinrich dem Vogler errichteten Vertrag dieses Vorrecht ohne einige Widerrede, weder des damal noch

minderjährigen Königs noch seiner Reichsverwesern ausgeübt habe. Bey nahe eines gleichen Rechts bediente sich dessen Herr Bruder der Herzog Berchtold damaliger Regent in Tyrol (N. 13.) so, daß ich mit guten Grund den Schluß daraus ziehen darf, daß bis anjetzo glorreichest regierende Churhaus Baiern habe schon damal vor andern hohen Häusern vieles zum Voraus gehabt.

§. 2.

Der Name des dem durchleuchtigsten Churhaus Baiern zukommenden königlichen Rechts (*jus regium*) scheinet vielen Unerfahrnen etwas neues, und eine schmeichelhafte Erdichtung zu seyn, die ich jetzt eines andern belehren, und aus ältern gewiß unpartheyischen Geschichtschreibern das Widerspiel erweisen will. Denn nichts zu melden von den königlich-agilolfingischen Rechten, in welches Herzog Arnolf ruckfällig (postliminio) eingetretten; nichts von dem, daß nach Verstossung des Herzogs Thaßilo die baierischen Lande von den Karlingern unter dem Namen eines besondern Königreichs beherrscht worden; nichts von dem Recht der baierischen Stände, die als ein nach Abgang der deutschen Karlinger unabhängiges Volk allerdings befugt waren, ihren erwählten Regenten eben so, wie die Franken und Sachsen den königlichen Titel nebst der Krone beyzulegen: nichts von dem Aventin, der ausdrucklich meldet, Arnolf wäre nach dem Tod des Königs Ludwig von den baierischen Ständen wirklich zum König erwählt worden (N. 12.) Nichts von dem Herzog Arnolf selbst, der noch bey Lebzeiten des Königs Ludwig in einer offentlichen Urkund sein Land ein Königreich nennt, und den Bischöffen, Grafen und Fürsten seines Reichs Befehle ertheilt (omnibus Episcopis, Comitibus & Regni huius Principibus (N. 12.) nichts von Cosmas von Prag, der den Herzog Arnolf auch nach seinem Tod mit dem Name eines Königs beehret (36. not.) Nichts sage ich von allen die-

sen und andern zu melden, so will ich mich nur auf einige sächsische und baierische, dem Herzog Arnolf gar nicht geneigte, Geschichtschreiber beziehen, und daraus den Name des königlich-baierischen Rechts erweisen. **Witichind** (a) und sein Nachschreiber der **sächsische Annalist** (b), da sie den Vergleich mit König Heinrichen erzehlen, melden, er hätte sich diesem nach abgelegten königlichen Titel **mit seinem ganzen Reich** freywillig ergeben: der H. Kaiser Heinrich hat annoch im Jahr 1002. eben dieses Land das Herzogthum des **baierischen Reichs** Bavarii Regni ducatum genennt (N. 14. not.) So ist denn auch nach abgelegten königlichen Titel dennoch das königliche Recht bey dem Herzogthum Baiern verblieben.

(a) *Witichindus* Lib. I. pag. m. 9. tradito semet ipso cum omni regno suo.

(b) Annalista Saxo ad ann. 920. pag. m. 245. tradidit cum omni regno suo.

§. 3.

Nun auf die einheimischen Geschichtschreiber zu kommen, und aus ihnen etwas mit Grund zu erweisen, muß ich zum Voraus den Entwurf der Partheylichkeit ableinen. Der Zeuge, den ich anführe ist ein ungenannter Mönch von Tegernsee, den Herr **P. Petz** (a) in das Zehende: Herr **P. Candler** (b) aber in ein späteres Jahrhundert zuruck setzt, darum ich mich jetzt nicht bekümmere. Dieser ungenannte der vieleicht der erste ist, der die Fabel von dem unglücklichen Tod des Herzogs Arnolf, und den ihm beygelegten Namen des **Bösen** wo nicht erdichtet, doch schriftlich hinterlassen hat, und dem hinnach andere tegernseensis. Mönche, als Metellus (c), und der Verfasser der tegernseensis. Chronik (d) nachgelärmt haben; dieser ungenannte sage ich, der auf den Herzog Arnolf gar nicht gut zu sprechen, und folglich von

allem

allem Verdacht einer Schmeicheley befreyt ist, schreibt dannoch ohne Bedenken (e) die baierischen Stände seyen von eigenen Herzogen bis auf den Thaßilo also beherrscht worden, daß sie keine andere Könige erkennt hätten: Garibald seye von Paulus dem Diacon ein König genennt worden, und seine Nachfolger besässen bis auf den heutigen Tage, bis in das eilfte Jahrhundert, ganz allein die königlichen Rechte, nur die Krone ausgenommen; sie hätten immer für diese ihren Rechte geeiferet, und andere zu geschweigen, besonders Thaßilo wider den Pippin, und Arnolf wider Heinrich dieselben verfochten, welches **königliche von alter hergebrachte Recht**, auch dieser Heinrich ihm (den Arnolf) in dem getroffenen Vergleich zugestanden hätte. Die übrigen innländische Geschichtschreiber, die von diesem alten Recht Meldung thun, sollen gleich unten vorkommen.

(a) *Bernh. Pez.* Thesaur. anecdot. noviss. Tom. III. dissert. Isagog in partem III. pag. XXV. num. 2.

(b) *P. Agnellus* Candler in Arnulfo male malo sect. III. p. 26. n. 12.

(c) Apud *Candler* loc. cit. n. 13.

(d) Ibidem pag. 31. n. 14.

(e) Apud *Pez.* Tom. III. part. III. coll. 494. Norici, cum multo sanguine vincunt (Romanos apud Puren) sicque cum propriis ducibus usque ad Thassilonem alios reges non norunt, & exiit ex eis radix sancta Theodelinda, quæ regem Longobardorum (Flavium Antheri) accipiens maritum, convertit per maritum Longobardos, & ab eis Romam servavit, cui S. Gregorius librum Dialogorum scripsit, & misit pro munere.

Hujus Pater (Garibaldus Noricorum Rex scribitur, *cujus Successores usque hodie* (ad sæculum XI.) *Regni habent jura, præter coronam* . . . . Hinc est, quod juxta chronicos Thessilo, & Arnoldus ut de cæteris taceam, Thessilo contra Pipinum, Arnoldus contra primum Henricum regnare sibi certabant . . . Post hunc (Arnulfum Imp.) pater Arnoldi Ducis suscepit ducatum, post quem Ar-

noldum, cui ut in Chronicis legitur, Henricus pro pace Episcopatus terræ suæ & Abbatias *Regio jure juxta antiquum* concessit.

§. 4.

Nachdem ich jeßo erwiesen habe, daß der Name dieses königlichen Rechts nicht erst vorgestern erdichtet, sondern in alten und unpartheyischen Geschichtschreibern bestens gegründet seye, komme ich auf das wesentliche desselben. Wenn man unter diesem königlichen Recht, die einem höchsten Landesregenten, der keinen Oberherrn über sich erkennet, beykommende Majestätsrechte verstehet, so war dieses den deutschen Herzogen nach Abgang der Karlinger, und bevor sie sich mit einander unter einem Oberhaupt etwas engers verbunden, und die Gestalt des heutigen Deutschlandes gebildet haben, ein gemeines Recht, daß jeder vermög seiner unabhängigen Landeshoheit inner seinen Gränzen auszuüben befugt war: in sofern man es aber auf einer andern Seite betrachtet, und darunter gewisse Freyheiten versteht, die sich sonst die erwählte Könige oder Kaiser, auch in den Ländern der Stånden vorbehalten haben, so ist gewiß, daß in den damaligen Zeiten kein einiger Herzog in Deutschland gewesen, der dieses königliche Recht, so wie der Herzog Arnolf ausgeübt habe. Es ist eine ausgemachte Sache, daß das Recht der erledigten Kirche Bischöffe zu geben, die Personen dazu zu ernennen, oder von einem Bistthum in ein anders zu versetzen, welches die Franzosen noch heutigen Tages das *jus regaliæ* nennen, die Karlinger sowohl, als die nachmaligen deutschen Kaiser bis auf den Vertrag mit Papst Calixt dem Zweyten sich vorbehalten, und ausgeübt haben. Ich kann dieses durch einige im achten Jahrhundert unter den Karlingern geschriebene Formeln, die ich aus einem Archiv eines baierischen Hochstifts am Ende dieser Abhandlung beylegen werde, beweisen; daraus deutlich zu ersehen ist, daß die Bischöffe

und

und Prälaten nicht durch eine freye Wahl, außer in dem Fall eines besondern Freyheitsbriefe, dergleichen einen das Hochstift Freysing aufweisen kann (a), sondern von den damaligen Königen zur Regierung ihrer Kirche gelangt sind. Ich will hier nur den **Ditmar** Bischof zu Merseburg (b) anführen, der ausdrücklich bezeugt, daß bis auf seine Zeiten die Könige und Kaiser **alleine** das Recht gehabt haben die Bischöffe zu ernennen, und der daraus den Schluß macht, daß eben dieses den Herzog Arnolf zugestandene Recht ganz ein besonders und außerordentliches gewesen seye. Singularem habuit poteſtatem. Veit **Arnpeck** (c) schreibt gleichfalls, daß damal und aus alter Gewohnheit die Prälaten ihre Lehen und Kirchen von den Königen oder Kaisern empfangen haben, es ist aber auch nicht minder gewiß, daß dieses besondere Vorrecht dem Herzog Arnolfen zuständig gewesen: denn dieses bezeugen nicht nur die oben (N. 29.) angezogenen Geschichtschreiber, da sie von dem zwischen Arnolf und Heinrichen getroffenen Vergleich reden, sondern auch die eben erwehnten Ditmar und Arnpeck, und kann gewiß von keinem Vernünftigen in Zweifel gezogen werden.

(a) *Meichelbeck* hiſtor. Friſing. Tom. I. p. 1. pag. 152.

(b) *Ditmarus* Merſeburg. Lib. I. p. 329. Eo tempore, quo ſupra memoratus Rex maxime vigebat, fuit in Bavaria quidam Dux Arnulfus nomine prædives in mente pariter, & corpore, qui omnes Epiſcopatus in his partibus conſtitutos ſua diſtribuere manu *ſingularem* habuit poteſtatem: ſed cum hic poſt varios virtutum ſuarum ornatus vitam hanc finiſſet, ſucceſſorum ſuorum nulli tantum reliquit honorem, quin potius Reges noſtri, & imperatores, ſummi rectoris vice in hac peregrinatione præpoſiti, hoc ſoli ordinant, meritoque præ cæteris paſtoribus ſuis præſunt: quia incongruum nimis eſt, ut hi, quos Chriſtus ſui memores huius terræ principes conſtituit, ſub aliquo ſint dominio, absque eorum qui

exemplo Domini benedictionis, & coronæ gloria mortales conectos præcellunt.

(c) *Arnpeck* apud Bernard. Pezium Tom. III. Thesaur. P. III. coll. 139. qui (Arnulfus) de consensu suorum electioni Henrici assensit, ea tamen conditione, ut ei feudum omnium Episcoporum concederet, scilicet, ut totius Bavariæ Pontifices suæ potestati subjacerent, uno quoque defuncto alterum ordinare, seu eligere liceret. Tunc enim ut antiquo more, Episcopi suas investituras ab Imperatore, vel Rege recipiebant.

§. 5.

Es entstehet aber hie eine neue Frag, über die noch wirklich gestritten wird, ob dieses Recht die baierischen Prälaten zu ernennen, ein neues dem Herzog Arnolf in dem bewußten Vergleich von Heinrich erst abgetrettenes, seiner Person allein eigenes, oder auch auf seine Erben fortzupflanzendes Recht gewesen sey? Diejenigen, die davor halten, Arnolf habe es allererst, und nur für seine Person allein durch einen förmlichen Vertrag erhalten, gründen sich auf den **Luitprand** (Num. 29.) und den erst angezogenen **Ditmar** von Merseburg, deren der erste ausdrücklich meldet, die baierischen Stände hätten ihrem Herzog eingerathen, daß er sich zwar des königlichen Titels begeben, doch aber das Recht die Prälaten in seinem Land zu verordnen, daß seine Vorfahrer nicht gehabt haben, (quod prædecessores non habuere tui) sich von dem König Heinrich ausdingen sollte. Der zweyte aber bezeugt, daß dieses ein ganz besondere Gewalt singularis potestas gewesen sey, und die er keinem seiner Nachfolger hinterlassen habe. Successorum suorum nulli tantum reliquit honorem. Doch mir scheint die gegentheilige Meynung glaubwürdiger und besser gegründet zu seyn. Denn was hat Luitprand unter dem Wort **Vorfahrer** verstanden? entweder die unmittelbaren, als da war sein Herr Vater oder

die

die karlingischen Könige, oder die nach Verstossung des Thaßilo von Karl dem Großen aufgestellten Grafen, oder aber die mittelbaren Vorfahrer, nämlich die agilolfingischen Herzoge? Hat er seinen Herrn Vater Luitpold, und die baierischen Grafen unter der Regierung der Karlinger verstanden, so kann ich wohl zugeben, daß sie dieses Recht nicht gehabt haben, weil sie einer mehreren Einschränkung unterworfen gewesen: ich läugne aber alsdenn, daß Arnolf in die Fußstapfen dieser Grafen eingetretten, und ihnen nur allein in ihren gèstimmelten Rechten nachgefolgt sey. Er ist wohl seinem Herrn Vater in der Regierung gefolgt; man weis aber aus Mangel ältern Urkunden nicht genugsam, worinn die Gewalt dieses Luitpolds unter den Karlingern eigentlich bestanden habe? Nur so viel weis man zuverläßig, daß die höchste Gewalt damal bey den karlingischen Königen gehaftet, und Luitpold das Herzogthum Baiern nach Zeugniß des Arnpeck (N. 13.) von ihnen zu Lehen empfangen habe. Von den Karlingern kann das Wort **Vorfahrer** unmöglich verstanden werden, denn es liegt am hellen Tage, daß sie die Bischofthümer eigenmächtig vergeben haben (N. 56.) Es können es aber auch die Agilolfinger nicht seyn, denn es hat der neueste sogenannte Herr F. L. P. **Wisse** (a) genugsam erwiesen, daß ihnen dieses Recht zugestanden, und von ihnen ausgeübet worden sey. Es haben also die Worte des Luitprands folgenden Sinn: Herzog Arnolf möchte zwar den königlichen Titel ablegen, dem Heinrich seine Wahlstimme geben, sich aber das Recht über die Bischöffe und Prälaten, das weder sein Herr Vater noch die vorigen Herzoge oder Grafen unter den Karlingern, wohl aber die Agilolfinger vor Karl dem Großen hatten, ruckfällig (postliminio) vorbehalten, und unter dieser ausdrücklichen Bedingung den Vergleich eingehen. Das Zeugniß des Ditmar, daß Arnolf keinem seiner Nachfolger diese Ehre des königlichen Rechts, die Bischöffe zu-

setzen,

setzen, hinterlassen habe, erweißt meines Dunkens nicht mehrer, als daß die nachfolgenden Regenten in Baiern *de facto* solches nicht ausgeübet haben, ob sie schon vieleicht *de jure* solches als ein Erbrecht hätten ausüben können. Auch die nachfolgende Worte des Ditmar, daß vielmehr die Könige und Kaiser alleine dieses Recht verwalten, auf die sich der sogenannte Herr Wisse steifet, um die Meynung des Herrn Verfassers des vertheydigten Juris regii umzustossen, beweisen nichts anders, als daß sie ihnen dieses Recht so wie in andern Ländern der deutschen Ständen, also auch in Baiern nach dem Tod des Herzogs Arnulf de facto zugeeignet haben. Es ist bekannt, daß die arnulfischen Prinzen von dem Kaiser Otto I. von der Erbfolge in dem Herzogthum Baiern ausgeschlossen, und darinn erstlich Berthold ein Bruder des Herzogs Arnulf, nachhin aber sächsische und andere Prinzen aufgestellt worden. Ich will jetzt die Billichkeit dieses Verfahrens nicht untersuchen: Dieses scheint mir aber richtig zu seyn, daß man daraus keinen Schluß ziehen könne, als wäre dieses königliche Recht nicht erblich gewesen, und auf die Söhne des Arnulfs nicht *de jure* fortgepflanzet worden, obwohl die nachfolgenden Kaisere ihnen selbes *de facto* zugeeignet haben. Gesetzt auch diese unglücklichen Prinzen wären wegen einiger Widerspenstigkeit von der väterlichen Erbfolge rechtmäßig ausgeschlossen worden, so hätten doch die unschuldigen baierischen Landstände nach dieser einstweiligen burgerlichen Erlöschung des arnulfischen Stammens, ihres freyen Wahlrechts (N. 12. 13.) das ihnen auch Kaiser Heinrich der H. annoch im Jahr 1002. zuerkennt hat, (N. 14.) nicht sollen beraubt werden. Hat nun Otto der damalige König sich nicht gescheuet, das offenbare Recht der baierischen Ständen zu verletzen, wem soll es wundern, wenn er auch dieses königliche Recht auf eine Zeitlang unterdruckt, und sich selbst zugeeignet hat? Es mag auch vieleicht dieser Otto

ge-

geglaubet haben, er könnte das durch das Kriegsrecht, jure, an injuria? unter seine Gewalt gebrachte Baierland nach seinem Dünkel verwalten, und selbiges einem Ausländer mit einigen ihm beliebigen Bedingungen, und Vorbehalt des königlichen Rechts zu Lehen verleyhen: aus dem folgt aber noch keineswegs, daß die anfänglich ausgeschlossenen, und nachhin in gerader Linie abstammende arnulfischen Erben, nach ihrer abermaligen Gelangung zu ihrer väterlichen Erbschaft, sich dieses entzogenen Rechts hätten begeben müssen: wenn nicht schon vorhin das bewußte Concordat zwischen dem Papst und dem deutschen Reich errichtet, und den Kirchen die freye Wahl zugestanden worden wäre. Es kann also aus diesen Worten des Ditmar mehrers nicht geschlossen werden, als daß die fremden Nachfolger in dem baierischen Herzogthum dieses dem arnulfischen Geblüt allein zugekommene Recht nicht an sich gebracht haben, die ächten Nachfolger aber bis auf die Zeiten des Concordats desselben nur de facto beraubt gewesen seyen.

(a) In dem neulich herausgegebenen Beweis der Landshoheit derer Herzogen in Baiern über die baierischen Bischöffe 2c. §. V.

§. 6.

Nach gehobenem diesen Einwurf, und beantworteten gegenseitigen Gründen, will ich auch bejaent erweisen, daß dieses königliche Recht kein neues, und von dem König Heinrich zuerst überlassenes, sonder ein altes, und den arnulfischen Prinzen wenigst *de jure* zukommendes Erbrecht gewesen sey. Daß Herzog Arnolf dieses Recht nicht ursprünglich von Heinrich dem Vogler im Jahr 920. sondern gleich bey dem Antritte seiner Regierung übernommen habe, hat schon der gelehrte Herr von Eckart aus dem sächsischen Annalisten angemerkt, und er scheint zu glauben, es wäre ihm diese Gewalt über die geistlichen Güter und

Personen darum zugestanden worden, auf daß er mittels den daraus zuziehenden Vortheilen das Vaterland wider die öftern Einfälle der Hunnen desto nachdrücklicher vertheydigen konnte. Weil nun nach dem mit König-Heinrich getroffenen Vergleich von keinem ungarischen Ueberfall in Baiern etwas zu lesen ist, wohl aber vorhin vieles davon vorkommt, so scheint es sehr glaubwürdig, daß Herzog Arnolf schon vorhin dieses Recht ausgeübt, und die Kirchenschätze erschöpfet habe. Diese Muthmassung wird auch durch das Zeugniß des Aventin (a) bekräftiget, welcher meldet, Herzog Arnolf, weil die gewöhnlichen Einkünften zu Bestreitung der Kriegsunkosten, und Vertheydigung des Vaterlandes wider die öftern feindlichen Einfälle nicht erklecken wollten, habe nach dem Tod eines jeweiligen Prälaten die Kirchengüter einem seiner Officieren anstatt des gewöhnlichen Soldes zu geniessen überlassen, der davon zwar den Geistlichen den nöthigen Unterhalt verschaffen sollte, das übrige aber für seinen Kriegessold anwenden konnte: welches freylich von ihnen nicht allemal getreulich besorgt, und auf diese Weise manche Klöster auch ohne Schuld des gutmeinenden Herzogs in dem äußersten Verfall gesetzt worden seyn. Man wolle auch dieses nicht außer Acht lassen, daß der angezogene Annalist von diesem dem Herzog Arnolf besonders zugekommenen Recht zu zwey verschiedenen malen Erwehnung thut. Erstlich zwar gleich bey dem Antritt seiner Regierung anno 907. zweytens anno 920. bey dem mit Heinrich getroffenen Vergleich, welches ja unnöthig gewesen wäre, wenn er dieses Recht nicht schon vorhin gehabt, sondern erst durch den letztern Vergleich erlangt hätte. Arnolf trachtete nach der königlichen Krone, weil er aber selbe nicht ohne vieles Christenblut, dem er doch schonen wollte, behaupten konnte, so begiebt er sich auf die schmeichelhafte Vorstellung des Heinrich und Einrathen der Stände, seines Anspruchs zur Krone, und des königlichen Titels, will

aber

aber das, wie höchst vermuthlich ist, schon vorhin besessene Recht über die geistlichen Dinge, und Personen ihm namentlich vorbehalten wissen, und nur unter dieser Bedingung, die ihm auch sogleich zugestanden wurde, den Vergleich eingehen.

(a) *Aventinus* in annal. Schyrens. ad ann. 920. Ungeri eo, ut dixi, tempore profani erant, crebro impetum in fines Bojorum faciebant, regionem igni, ferro, præda depopulabantur ac devastabant. Mulieres, virgines, capillis colligatas cum infantibus captivas abducebant, sanguinem occisorum potabant, templa diripiebant, atque incendebant. Nemo, nisi in munitissimis locis Ungarorum præstolabatur adventum. Arionulfus igitur cum ita sæpius ab Ungaris premeretur, nec unde stipendium militibus daret, haberet, consilio, & suasu Procerum suorum (qui tot Monachis nihil opus esse multis de causis asseverabant) mortuo aliquo Abbate, cœnobium alicui Primorum in fidem tradebat, qui Monachis satis quidem pro religione victum & amictum præberet, id vero, quod reliquum foret, pro stipendio militari acceptaret. Sed (ut sunt ingenia, moresque nobilium) hoc pacto pleraque monasteria ad summam inopiam, solitudinemque redigebantur.

§. 7.

Dieser gewiß von mir nicht erdichteten, und sehr wahrscheinlichen Muthmassung setze ich einen andern Beweis an die Seite, von dem sie merklich solle unterstützt werden. Der oben (Num. 3.) angeführte tegernseeische Mönch schreibet ausdrücklich, Heinrich hätte in dem bewußten Vergleich dem Herzog Arnolf dieses königliche Recht nicht erst auf ein neues abgetretten, sonder nach altem Herkommen zugestanden. Henricus pro pace Episcopatus terræ suæ, & Abbatias regio jure *juxta antiquum* concessit. Ein gleiches schreiben andere ungenannte Verfasser der Kloster tegernseeischen Chronik (a), die gewiß dem Herzog Arnolf

und seinem Geschlecht nichts zu Liebe geschrieben, sonder ihn vielmehr als einen Antichrist abgemahlt haben. Gesetzt aber, Herzog Arnolf hätte dieses königliche Recht nicht vorhin gehabt, sonder erst durch diesen feyerlichen Vergleich an sich gebracht: so ist dennoch gewiß, daß dieses ein ihm eigenthumliches Vorrecht gewesen, das damal keinem einigen Herzog in ganz Deutschland gemein ware.

Es ist aber auch daraus keineswegs zu schliessen, daß es nur eine persönliche Freyheit gewesen, die sich auf seine Nachkömmlinge nicht erstrecket hätte: denn es war ja ein Recht, daß er nicht aus Gnade des Königs, sonder unter einer schweren Bedingniß, titulo oneroso, und mit Ablegung des königlichen Titels, und des Anspruchs zur Krone ihm vorbehalten, folgends nicht für sich allein, sondern auch für seine männlichen Erben erworben hat. Wie dann **Hund** (b) und **Lorenz Hochwart** (c) in Beschreibung der Reyhe der regensburgischen Bischöffen ausdrucklich melden, Heinrich habe diesem Arnolf **und seinen Nachfolgern** dieses herrliche Recht überlassen, und Arnolf habe es glaubwürdiger Weise zu Regensburg ausgeübet, und dem Isingrim das Bischofthum Regensburg verliehen, welches auch ohne Bedenken das emmeramische Mausoläum (d) behauptet.

(a) *Chron. Monast. Tegernseens.* apud Bern. Pezium Tom. III. Thesaur P. III. col. 500. Cui (Henrico) se opponens filius iniquitatis & perditionis homo, Dux Noricorum Arnolfus, natione Comes Schyrensis, qui omnimodis operam dabat, ut electionem prædictam extenuaret, ipseque de semine Arnulfi primi regno præficeretur. Hic est Arnolfus ille, qui Ecclesias Dei, & Monasteria totius Bavariæ crudeliter destruxit, ac possessiones earum militibus suis distribuit, jure sibi in concordiæ viam ab Henrico Principe de investiendis Ecclesiis Bavariæ *juxta morem antiquum* concesso tyrannice abutens, dum quos tueri debuit, ipse primus cæpit spoliare.

(b) Hun-

(b) Hundius in Metrop. Tom. I. pag. 192.

(c) Laurentius *Hochwart* in Catalog. Episc. Ratisbon. apud D. Oefele Tom. I. scriptor. rer. Boicar. pag. 175. Isingrimus vel Isimgrimus succedit anno 926. Henrico I. imperante; qui Isingrimus non sine Ducis Arnoldi auxilio videtur Episcopatum adeptus. Siquidem Arnoldus Dux Bajoariæ, cum Henrico aucupi Imperatori regnum affectans rebellaret an. Dom. DCCCCXX. Henricus exercitu collecto in præsidio Ratisbonæ civitatis Arnoldum obsedit: hunc autem cum virtute sapientiaque sua ad gratiam sui Henricus inflexisset, Arnoldus ita Regi tandem suscripsit, si sibi hæc, quod decessores ejus non habuere, concederet; scilicet, ut totius Bajoariæ Pontifices suæ potestati subjacerent, unoque defuncto alterum ordinare sibi liceret: qua concessione illum, & *successores suos* Henricus honoravit.

(d) Ratisbona Monastica cap. 32. pag. 217. edit. noviss. Isingrinus .... ist von Herzog Arnolf aus Baiern zum Bißthum promovirt worden.

§. 8.

Das königliche Recht, daß diesem Arnolf vor allen andern Herzogen in Deutschland eigenthumlich war, zeigt sich noch ferner in der Gewalt über die geistlichen Dinge, in jure circa sacra, da er im Jahr 932. die sämmtliche baierische Geistlichkeit auf eine Kirchenversammlung nach Dingolfing beruffen, und alldort, nach Zeugniß des Aventins (a) nicht nur die Wiederherstellung der von den Hunnen verwüsteten Kirchen anbefohlen, sondern auch zu der Sitten- und Zuchtverbesserung seiner Geistlichen die heilsamsten Verordnungen vorgekehrt hat. Neben dem wurde auch von den Feyertägen, wie sie zu halten, und von verschiedenen andern geistlichen Dingen gehandelt, wie bey P. Hansitz (b) zu lesen ist. Es erschienen auf den Befehl des Herzogs nicht nur die niedrigen Geistlichen, sondern auch die sammtlichen baierische Bischöffe in eigener Person, den Bischof von Aichstätt ausge-

nommen, der aus Unpäßlichkeit verhindert zween Chorbischöffe seine Stelle zu vertretten dahin abgesandt hat. Merkwürdig ist, daß die versammleten Väter in ihrer Zeitrechnung nicht die Jahre der Regierung des Königs Heinrich, sonder des Herzogs Arnolf, als ihres unmittelbaren Landesfürsten, und zwar das Zehente angesetzt haben (c). König Heinrich, wie bey dem Baronius (d) zu lesen ist, schrieb in eben diesem Jahr eine allgemeine Versammlung der deutschen Bischöffen nach Erfurt aus. Bey der sich aber kein baierischer Bischof einfand, vermuthlich, weil er keine Gewalt über dieselben hatte, und Herzog Arnulf sie selbst aus gleicher Absicht nach Dingolfing beruffen hatte, daraus das königlich baierische Recht auf ein neues bestärkt wird. Eben dieses Recht, Bischöffe und die übrige Geistlichkeit auf Kirchenversammlungen zu beruffen, haben bishero meines Wissens keine andere weltlichen Regenten, als nur Könige und Kaiser sich zugeeignet: nur die baierischen Herzoge Taßilo und Arnolf haben ihnen darinn nachgeahmet, und auch in diesem Stück ihr königliches Vorrecht ohne jemands Widerrede auf das scheinbareste erwiesen.

(a) Aventinus IV. 22. Ad Dingolfing oppidum inferioris Bavariæ, in ripa Isaræ situm consilium Bajorum convocat (Arnulfus). Interfuere quinque Bojariæ primarii sacerdotes: Hildebertus Archimysta Juvavensis: Isengrinus Episcopus Reginoburgensis, Gerardus Bathavensis, Wolframus Fruxinensis, Nithardus Sabionensis, & Sarcolochus, & Godbertus sacrificuli, quos Chor-Episcopos vocant, nuntii Udalfridi Aichstatensis tum ægroti. Hoc concilio Arnulfus prædiorum Ecclesiasticorum, quæ Ugri depopulati fuerant, ab aliisque occupabantur, usufructus sacerdotibus Monachis restituit: templa, sacras ædes refici, restaurari jussit. Majas, & Caninas, item vicos, vineas, aliaque prædia prope Tyrolios in Vennonum Athesisque valle, quæ adhuc ibi mystæ Fruxinenses possident, Wolframo tradidit: Episcopos, Monachos, sacerdotes, quorum quidam excusso severioris religionis jugo, populariter vivere cæperant, sub arctioris disciplinæ jugum misit.

(b) Ve-

(b) Vetus Mſ. apud P. Hanſiz Tom. II. Germ. ſacræ pag. 146. anno Domini DCCCCXXXII. regnante in Bavaria Arnoldo Duce, convenientibus cunctis Bavariis ad locum, qui Dingelſinga vocatur, in cauſa ſynodalis colloquii, Epiſcopis videlicet, & comitibus, aliisque populis ſupra dicte regionis. Reſidentibus autem Epiſcopis in Synodali concilio aliisque Presbyteris, & Diaconibus, ac Clericis quum plurimis de ſtatu Eccleſiaſtico tractantes, feriandos dies ſubſcribere ſanxerunt.

(c) *Manſi* in notis ad Baronium, & Pagium ad hunc annum Tom. XV. edit. Lucens. pag. 641.

(d) Baronius ad h. a. loc. cit.

§. 9.

Ich finde noch ein ſchönes Regal, deſſen zwar auch die übrigen Herzoge in Deutſchland vermög ihrer Landeshoheit berechtiget geweſen waren, daß aber dazumal von keinen derſelben, als nur von den baieriſchen Prinzen ausgeübt ward. Es iſt dieſes das Münzrecht, davon man in ſelbigen Zeiten in Deutſchland nur von den Königen Beweiſe, von den übrigen Herzogen aber gar keine Spuren antrift. Wenigſtens hat man bishero keine einige Münze eines deutſchen Landesfürſten, die in der erſten Hälfte des zehenten Jahrhundert ausgeprägt worden wäre, als nur der baieriſchen Regenten aufweiſen können. Einer meiner wertheſten Freunden verſichert mich, daß in einem ſichern Münzcabinet eine Münz von dieſem Herzog Arnolf aufbehalten wird, die vieleicht eben diejenige iſt, die in dem neueröfneten Groſchencabinet (a) in Kupfer geſtochen unter folgender Geſtalt vorkommt. Auf einer Seite ſieht man ein Kreuz in einem Umkreiſe: in den beyden oberſten Winkeln des Kreutzes, und in dem untern zur linken ſind Kugelgen. Die Umſchrift iſt: ARNULFUS DUX: auf der andern Seite wird ein Gebäude vieleicht einer Kirchen

oder eines Pallastes mit einem Kreutz oben vorstellet, in der Mitte sind die Buchstaben GOT. die Umschrift ist REGINA CIVITAS. Ich will nicht hoffen, daß jemand diese Münze oder das damalige baierische Münzrecht in Zweifel ziehen werde; denn es sind noch andere Stücke vorhanden, die die obige Münze rechtfertigen. Der hochwürdige Herr Abbt **Desing** hat mir die mündlich und schriftliche Versicherung gegeben, daß er drey in den Grundstücken seines Klosters Ensdorf gefundene Münzen sorgfältig verwahre, deren zwey unter dem Name des Herzogs Eberhard eines arnolfischen Prinzen, die dritte aber unter dem Namen des Herzogs Berthold, des Arnulfs Bruders, in Regensburg von dem nämlichen Münzmeister VVO nach Art und Weise der Karlinger sind ausgeprägt worden (b). Vieleicht wird Jemand einwenden, die arnulfische Münz könnte eben sowohl dem karlingischen Arnulf, bevor er zum König in Deutschland erwählt worden, als dem baierischen zugeschrieben werden. Allein der gelehrte Herr von **Eckart** (c) der sich um die karlingischen Münzen mühesam umgesehen hat, gesteht dennoch aufrichtig, daß ihm von dem König Arnolf gar keine zu Gesicht gekommen sey. Daraus ich denn schliessen kann, diese arnulfische Münze sey nicht von den karlingischen, sondern von dem baierischen Arnolf in seiner Residenz- und Münzstadt Regensburg geschlagen worden; und habe dieses Recht nicht nur er allein, sonder auch sein Sohn und sein Bruder als damalige Herzogen in Baiern ausgeübt. Es meldet zwar der Herr Verfasser des neueröfneten Groschencabinets, (d) daß unter den, dem Herrn Hofrath Maday zuständigen Münzen eine verwahret werde, die von dem Kaiser Arnolf geschlagen worden, und auf einer Seite um das Kreutz die Umschrift: ARNOLFUS REX auf der andern aber F. . CONC'AECIAT. vermuthlich Moguncia civitas, zu lesen sey, davon er auch die Abbildung zu liefern verspricht; von seinem Vorhaben aber, wie ich vermuthe, durch den letztern Krieg

ist

ist verhindert worden. Aber eben diese Münze, an deren Daseyn ich nicht zweiflen will, unterscheidet sich merklich von der Münze des baierischen Arnolfs, weil erstlich dieser sich nur als Herzog, jener aber als König angegeben hat: hernach, weil die königliche arnolfische Münz in der Stadt Mainz, darinn die baierischen Herzogen nie was zu schaffen gehabt haben, ausgeprägt worden ist. Aus dem wirklichen Daseyn dieser ältesten baierischen Münzen fällt auch der Einwurf hinweg, als hätten die deutschen Herzoge das Münzregal nicht aus eigener mit der Landshoheit verbundenen Obermacht, sonder aus einer von den König und Kaisern verliehenen Freyheit, so wie die Bischöffe und Prälaten, ausgeübt. Denn zu geschweigen, daß unter so vielen annoch verhandenen Urkunden, darinn den Bischöffen das Münzrecht von den Kaisern aus besonderer Gnade verliehen wird, noch keine zum Vorschein gekommen ist, die eine gleiche den weltlichen Landesfürsten zugestandene Freyheit erweise: so stehet ja nicht zu begreifen, wie Herzog Eberhard, der König Otto dem I. wenig gute Worte gegeben hat, ein solches von ihm habe anverlangen oder erhalten können, da er vielmehr die nach dem Tode seines Herrn Vaters ihm zugefallene Länder, und die damit verknüpften Gerechtsamen aus einem eigenthumlichen Erbrecht zu behaupten ihm beykommen lassen. Und wer kann zweifeln, daß Herzog Arnolf, da er sich in dem Vergleich mit König Heinrich, die höchste ja königliche Gewalt, nur den blossen Titel ausgenommen, ausgedungen hat, nicht auch das der höchsten Landesherrlichkeit zustehende Münzrecht sich werde vorbehalten haben? Man wird übrigens den fernern Beweis, daß dieses Münzrecht den damaligen weltlichen Fürsten der deutschen Hauptvölker nicht aus einer willkühlichen Gnade der Kaisern, sondern aus ihrer eigentlichen Landeshoheit zugekommen sey, von mir nicht begehren können; nachdem ihn schon viele andere Gelehrte, besonders Herr von

Ludewig (e), der Verfasser des neueröfneten Groschencabinets (f) und erst neuerlich Herr Obermayr (g) ausführlich gegeben haben. Letzterer meldet noch (h), daß unter den zu Offenhausen im nürnbergischen gefundenen Münzen ein Dickpfenning zum Vorschein gekommen sey, mit der Umschrift: auf einer Seite HRAHTOLDVS. DVX. und auf der andern REGINA CIVITAS, unter dem Kirchgiebel VVO. und dieser ist vieleicht eben derjenige Münzmeister, der die ensdorfischen Münzen geprägt hat. Die Muthmassung des Herrn Pfarrers Würfel, der dieses nebst andern Stücken erläuteret, und die ganze Sammlung an das Münzcabinet der churbaierischen Akademie überlassen hat, daß dieser Herzog Rathold ein unächter Sohn des karlingischen Arnolf gewesen, scheint gar nicht ohne Grund zu seyn; indessen will ich jenem Gelehrten, von dem man nächstens eine eigne Abhandlung über diese seltene Münze erwartet, nicht vorgreifen, sondern daraus nur dieses schliessen, daß vor der Hälfte des zehenten Jahrhundert keine andere in Deutschland geprägte Münzen, als karlingische und baierische bis auf diese Zeit können aufgewiesen werden, und daß folglich das Münzrecht von dem Herzog Arnolf, und seiner Familie vorzüglich sey ausgeübt worden.

(a) Im eilften Fach Tab. I. num. 1.

(b) Die Worte des Briefs, mit dem dieser berühmte Herr Prälat mich zu beehren gewürdiget hat, sind diese, Ager Ensdorfensis alios tres (nummos) ab omni suspicione eximios edidit, qui Anurlfinum confirmant. Duo sunt Eberhardi, Arnulfi filii, alter Bertholdi, Arnulfi fratris, uterque more formulaque Carolina cusus in Regina civitate, uterque ab eodem artifice VVO. Anno 938. quo Eberhardus desiit, Bertoldus cæpit &c.

(c) *Eccardus* rerum Franc. Oriental. Tom. II. pag. 786.

(d) In dem eilften Fach pag. 565.

(e) *Lu-*

(e) *Ludewig* ad auream bullam P. I. p. 886. und in der Einleitung zum deutschen Münzwesen mittlerer Zeiten cap. 7. §. 3. p. m. 73. Herr J. Jacob Moser, der diese Einleitung im Jahr, 752. zu Ulm herausgegeben hat, würde dem Herrn von Ludewig in diesem Stück nicht widersprochen haben, wann er von diesen baierischen Münzen Nachricht gehabt hätte.

(f) In obigem Fach pag. 558. seq.

(g) In der historischen Nachricht von baierischen Münzen pag. 27. seq. pag. 101. seq.

(h) Eben allda pag. 102. und 209.

§. 10.

Ich gebe nun auch den Innhalt dieses vierten Abschnittes in einem kurzen Auszug. Neben den Gerechtsamen, die unserm Arnolf mit andern Herzogen Deutschlandes gemein waren, hatte er noch vieles zum Voraus: und zwar erstlich dieses, daß er offentliche Urkunden, und welches sonderbar, unter der feyerlichsten Formel, *divina favente clementia Dux &c.* auf die nämliche Art und Weise, wie die Karolinger ausgestellt, und die Vertauschungen der geistlichen Güter mit seinem Siegel bekräftiget hat, welches beydes vor und neben ihm kein anderer Herzog in Deutschland ihm zueignen darfte. (N. 1.) Das zweyte Vorrecht das ihm vor andern eigenthumlich ware, ist wohl das königliche Recht in Vergebung der Bischofthümer und Abbteyen, welches nicht aus einer schmeichelhaften Erdichtung herrühret (N. 3.) sondern in alten und unpartheyischen Geschichtschreibern bestens gegründet ist. (N. 3. 4.) Es war dieses ein königliches Recht, weil es nur die Könige und Kaiser alleine, und kein anderer Herzog, als nur die baierischen Agilolfinger, und deren Nachfolger Arnolf ausgeübt haben; (N. 5.) welches er auch wahrscheinlicher Weise nicht erst von Heinrich durch den bewußten Vergleich er-

langt, sondern aus alten Herkommen ererbt: (N. 6.) und nicht nur für seine Person, sondern auch für seine Nachkömmlinge an sich gebracht hat, wiewohl seine Söhne desselben nicht zwar *de jure*, wohl aber *de facto* sich beraubt sehen mußten (N. 6. 7. 8.) Aus diesem königlichen Recht flosse auch seine Gewalt in geistlichen Dingen, und über die Kirchenvorsteher seiner Länder, kraft dessen er, nach dem Beyspiel seines Vorfahrers des Herzog Taßilo, die baierischen Bischöffe auf eine Kirchenversammlung nach Dingelfing zusammen berufen, und alldort die Sitten- und Zuchtverbesserung, auch die Zuruckgabe der den Kirchen unrechtmäßig entzogenen Güter anbefohlen hat: in welcher Versammlung, und auch sonsten (N. 8.) man die Jahre seiner, und nicht des Königs Heinrichs Regierung angemerkt hat. Das letzte ihm besonders eigenthumliche Recht erhellet aus dem Münzregal, welche sowohl er und seine Prinzen, als auch sein Herr Bruder, außer diesem aber damal kein anderer Herzog in Deutschland, meines Wissens, und zwar nicht aus einer willkührlichen Gnade des Königs, sondern vermög seiner eigenen Landshoheit ausgeübt hat. (Num. 9.)

Endlich schliesse ich diese Abhandlung mit dem ernstlichen Wunsch, daß mein geringe Bemühung zu den rühmlichsten Absichten der churbaierischen Akademie, auch nur etwas weniges beytragen möge.

Anhang.

Anhang.

Aus einer Handschrift des achten Jahrhundert.

Epistola, quam Clerus, vel Cives ad Regem mittere possunt.

Piissimo ac præcellentissimo Domino *illo* SUGGERENTO; Principalitatis vestræ circumspecta clementia novit justa petentibus dignanter annuere, & sui moderaminis juditio ponderante; (ponderare) præsertim cum illa polcuntur generari (generali) prece cunctorum, quæ omnibus prosit communiter, quæ proficiat tam pro statu Ecclesiæ seu regimini populari, quam & ipsi regali clementiæ prosit salutis pariter, ac mercedis. Quoniam sanctæ memoriæ vir Apostolicus *ille illius* urbis antestis (antistes) die obitus sui adpropinquante ex hac luce visus est discessisse, cursum vitæ suæ feliciter peragens: ergo ne destitute sint, quod absit, oves decedente Pastore, in loco ejusdem subrogari faciatis virum illustrem *illum*, aut venerabilem *illum* cathedre illius successorem, in quo pariter est, & circumspecta moderatio, sublimis scientia, nobilitas generis, elegantia morum, continentia laudabilis, amor civium, solicitudo pastoralis, sive bone voluntatis adsensus. Nos siquidem fideles servientes vestri de civitate *illa* una cum sensu totius cleri vestræ serenitati, largitatis suffragantes hanc ad vos deprecatoriam dixerimus (direximus) sedulam; valete.

Epistola regalis ad quemlibet Episcopum Metropolitanum pro alterius successore.

Domino Magnifico sedis Apostolicæ dignitatis alendo *illo* in Christo Patri, *ille* gratia Dei Rex. Credimus jam advestram reverentiam pervenisse, sanctæ recordationis *ille illius* urbis Anti-

ſtis vocatione divina de præſenti ſeculo locum migraſſe, de cujus ſucceſſores ſolitudine (ſolicitudine) integra cum pontificibus vel primatibus populi noſtri pertractantes, decrevimus illuſtrem virum *illum*, ſeu venerabilem virum illum ſacerdotale honore digniſſimum in jam præfata urbe regaliter Chriſto auſpice committere dignitatem, & ideo ſalutationem jura dignum, ac debito honore ſolventes petimus, ut cum ad vos pervenerit, ipſum, ut ordo expoſcit, benedici veſtra ſanctitas non moretur, & junctis vobis cum veſtris comprovintialibus, ipſum in ſupra ſcripta urbe pontificem conſecrare Chriſto auſpice ſatagite. Agat ergo almitas veſtra ut & noſtræ devotionis voluntatem in cunctantcr de hac re debeat emplere, & tam vos quam ipſe pro ſtabilitate regni noſtri jugi ſollicitudine plenius exoretis.

Epiſtola regalis de cujuslibet pontifice in loco alterius ſubrogando.

Domino almiſico Apoſtolice dignitatis honorificando *illo* præſuli, ille gratia Dei Rex. Igitur dum juxta Apoſtoli dictum omnis poteſtas ſublimatur a Domino, & quatenus per (poſt) Deum in regia manet poteſtate, qualiter cuncta terrena debeant gubernari, unde oportet nobis ſalubre conſilium pertractare ut illi erga locis ſanctorum inſtituantur cuſtodes, qui digni adipſum officium gubernandum apparere noſcuntur. Igitur, dum & veſtra, & clerus vel pagenſium civitatis illius adfuit petitio, ut relicta urbe illa, qua prius regere, & gubernare videbam (videbamini) in nunc ſupra ſcripta urbe illa cathedram pontificalem ſuſcipere deberetis, & dum vos apud animos noſtros & actis probata commendat, & nobilitatis ordo ſublimat, ac morum probitas, vel manſuetudo, & prudentiæ honeſtas exornat: cum conſilio & voluntate pontificum procerumque noſtrorum, juxta voluntatem & conſenſum cleri, & plebis ipſius civitatis in ſupra dicta urbe illa

pon-

pontificalem vobis in Dei nomine commiſimus dignitatem. Propterea per preſentem preceptum decernimus bajulemus ut ſupra dicta urbis, ut res Eccleſiæ ipſius & clerus ſub veſtro arbitrio, & gubernatione conſiſtant, & erga regimen noſtrum ſemper fidem inlibatam cuſtodire debeatis, & juxta canonicam inſtitutionem plebem vobis commiſſam aſſidua prædicatione, ſermonibus adortare, & erudire faciatis, & non minus pietate quam ſeveritate conſtringere ſtudeatis, & curam pauperum, vel neceſſitates indigentium cum ingenti cura, & ſollicitudine procuretis, & ad quiſitam vobis multipliciter gregis veſtri ſalute nullis maculis ſorditutos ad ovile dominicum valeatis preſentare, quatenus dum Eccleſia vobis a divina diſpenſatione commiſſas terrena eregere, atque gubernare videmini, vobis apud æternum retributorem Dominum merces ſuffragetur, & ut vos univerſorum Dominum pro noſtrorum ſcelerum mole aſſidue exorare debeatis valete.

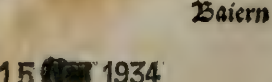




Register

der merkwürdigsten Sachen, welche in des vierten Bandes erstem Theil enthalten sind.

Baiern

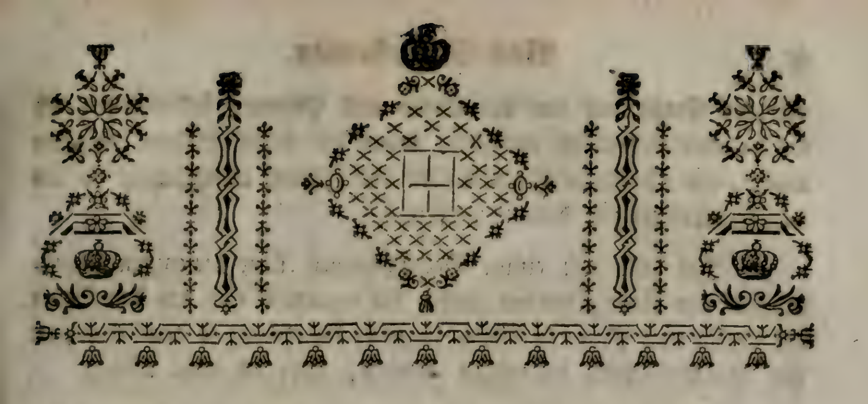
Herzog

Ver=



Abhandlungen
der
Churbaierischen Akademie
der
Wissenschaften
Vierten Bandes
II Theil,
welcher
die philosophischen Abhandlungen
in sich begreift.

Carl August Scheidts
Abhandlung
über die
Preißfrage
von
der vortheilhaftesten Bauart der Oefen und Pfannen bey Salzwerken.



Wenn wir in der Chymie mit Nutzen und Vortheil arbeiten wollen, müssen uns die dazu gehörigen Werkzeuge bekannt seyn. Wir müssen ihre Eigenschaft wissen, wenn sie einander zu Hülfe kommen sollen. Diese Eigenschaften müssen sich zu einander schicken, sie müssen eine Verhältniß zu einander haben. Es hat immer ein Werkzeug eine bessere Verhältniß zu dem andern, als das andere, und wir können sagen, dieses oder jenes schickt sich zu dem andern am besten: wir müssen also die wählen, so sich am besten zu und in einander schicken, die die rechte Verhältniß zu einander haben.

Wir haben in der Natur einen Körper, ein chymisches Werkzeug, das wir Feuer nennen. Wenn wir dessen Wirkungen zu unsern Absichten recht gebrauchen wollen, müssen wir seine Eigenschaften kennen, und ihm andere Werkzeuge, die schicklichsten Gefäße darstellen, worinn es sich am besten bewegen und wirken kann. Bey dem Salzsieden haben wir verschiedene Werkzeuge nöthig, das Salz aus dem Wasser zu befreyen und in trockener fester Gestalt darzustellen. Hier wird genug seyn, wenn ich mich nach der vor-

gelegten Frage nur um die Oefen und Pfannen bekümmere; ich würde aber vergeblich arbeiten, wenn ich deren Bauart angeben wollte, ehe ich einige Eigenschaften des Feuers untersuchte, so als das Hauptwerkzeug darinn wirken soll.

Ich lasse also einige Betrachtungen über diejenigen Eigenschaften des Feuers voraus gehen, die eigentlich nur bey dem Baue der Oefen und Pfannen dienen können, die andern so demselben von den Naturforschern beygeleget werden, habe ich nicht nöthig.

Die aus des Feuers Bewegung entstehende Erscheinungen sind es nur, die mir den sichersten Weg zu dem vorhabenden Bau der Oefen und Pfannen bey Salzwerken, worinn es wirken soll, bahnen, diesen will ich folgen.

Das Feuer ist ein flüßiger Körper und daher sehr beweglich, es wird durch den Zutritt der Luft noch leichter, als das Wasser, beweget seine Bewegung wird durch sie vermehrt und gestärket, daß es heftiger in die ihm entgegen gestellten Körper wirket.

Die wellenförmige Bewegung flüßiger Körper, als des Feuers und des Wassers ist nicht ihre eigenthümlich natürliche, sondern sie wird durch den Stoß und Druck der Luft verursachet, und man sieht daraus so viel, daß dieser Körper ihre Bewegung in Bogen, und weder nach rechten noch spitzigen Winkeln geschieht. Geschieht ihre Bewegung nach Bogen, so wird sie in einem Cirkel leichter von statten gehen, als nach einer geraden Linie, welche allemal mit einer Fläche entweder parallel läuft, oder mit ihr einen Winkel machet.

Versuch.

Man fülle ein rundes Gefäß mit Wasser, man bewege die Hand in dem Wasser nach der Rundung des Gefäßes, man be-

wege

wege auch hernach, wenn das Wasser wieder in Ruhe gekommen, die Hand nach der Richtung des Durchmessers des Gefäßes, als nach einer geraden Linie. In dem ersten Falle wird man wenig Widerstand fühlen, und das Wasser sehr leicht nach dem Cirkel des Gefäßes in Bewegung bringen, so, daß es nach herausgezogener Hand sich lange Zeit nach der einmal erhaltenen Circularrichtung zu bewegen fortfähret. In dem andern Falle ereignen sich ganz andere Erscheinungen. Der Widerstand an der Hand ist größer, und die Bewegung des Wassers weder so leicht, noch so einförmig, noch so lange anhaltend.

Ich schließe daher: die Bewegung flüßiger Körper in einem Cirkel sey ihre natürlichste, und sonderlich dem Feuer mit dem Wasser gemein, zumal da es durch den Zutritt der Luft und deren wässerige Theile, indem sie von dem Feuer ausgedehnet werden, angeflammet und beweget wird. Die einzige Erscheinung ist dem Feuer eigen, daß es von der Erde sich in die Höhe beweget, daß dieser Umstand aber von der das Feuer umgebenden Luft und ihrem Drucke herrühre, wird in der Naturlehre erwiesen.

Nimmt man die Luft weg, wie mit der Luftpumpe unter einer gläsernen Glocke, so senkt sich bekanntermaßen erst die Spitze der Flamme eines brennenden Lichtes, sie breitet sich an den Seiten aus, wird fast ganz rund, und sie würde einer völligen Kugel ähnlich werden, wenn man alle Luft unter der Glocke wegnehmen könnte, sie wird wegen ihrer Rundung beweglicher, weil nicht mehr so viel Luft auf sie drücket, sie hebt sich, breitet sich nach allen Seiten aus, sie verlöschet, sie wird unsern Augen unsichtbar. Eben diese Erscheinung bey der Lichtflamme sieht man in den Bergwerken, wo matte Wetter, oder allzuwarme, stehende Luft sich befindet.

Die Spitze einer Flamme ist fähig, sich in eine Cirkelfläche bringen zu lassen.

Ver-

Versuch.

Man nehme ein Stück weißes Blech, so überall gleich und eben ist, hänge es recht horizontal mit der einen Fläche über die Spitze einer recht stille brennenden Lichtflamme, so, daß sie ein wenig damit gedruckt wird, so legt sie eine cirkelrunde Fläche von Ruß an die Fläche des Bleches. Mit einem weißen Wachslichte geht dieser Versuch am besten von statten.

Versuch.

Man halte eine ganze oder halbe Kugel, etwa so groß, als ein Spielball, von weißen Thon, oder einem Metall, senkrecht über die Flammenspitze eines recht stille brennenden weißen Wachslichtes, so theilet sich die Flamme nach der runden Fläche der Kugel auf allen Seiten gleich, und breitet ihr Feuer und Ruß dahin aus; man nehme hingegen einen würfelförmigen Körper von eben der Größe und Materie, und halte ihn entweder mit einer Fläche, oder einer Ecke, oder wie man nur will, der Flammenspitze senkrecht entgegen, so wird diese Erscheinung nicht erfolgen.

Erfahrungen.

An dem Orte meines Aufenthalts hat man viereckigte und runde Glasöfen gebauet; nach genauer Aufmerksamkeit aber hat sich befunden, daß das Feuer in den runden viel besser gewirket, und sie sind beybehalten worden; denn in diesen ward das Glas in allen Häfen zugleich gar, in jenen aber musten die Häfen in den Ecken 2 Stunden länger stehen, ehe das Glas darinne gar wurde.

Der innere Raum der Oefen zum Kupfer- und Bleyschmelzen wird gewöhnlicher Massen viereckigt gemacht; man sieht aber am Ende z. E. eines 8 tägigen Schmelzens, wenn der Ofen nach der Hüttenleute Mundart ausgeblasen wird, daß die Ecken in dem

Ofen

Ofen dergestalt mit Ofenbruch und Unart von Erzen ausgefüllet sind, daß der vorherige viereckigte Raum des Ofens nunmehr einen cylindrischen ähnlich geworden, welchen das Feuer mit Beytritt der Luft also gestaltet hat.

In Engelland werden die Kalk- und Glasöfen rund gebauet. Die Gebäude, worinn die Glasöfen zu Bristoll stehen, sind hohe runde kegelförmige Thürme, so zugleich die Schlöte abgeben, den Dampf und Rauch der Steinkohlen desto besser abzuführen. In der ganzen Natur, wo sich flüßige Körper bewegen müssen, sind die Gefässe dazu rund.

In dem Thierreiche beweget sich das Blut und andere Säfte der Thiere in runden Gefässen und Höhlungen.

In dem Pflanzenreiche bewegen sich die Säfte der Pflanzen in runden Stämmen und Stengeln, deren Saftröhren von gleicher Gestalt sind.

In dem Mineralreich machen sich die flüßigen Körper, als sonderlich das Wasser ihre Höhlungen und Gänge, wodurch sie fließen, rund. Gutta cavat lapidem. Der schieferartige Kalkstein hat ganz kleine runde Löcherchen, so vom durchdringenden Wasser entstanden. Die Röhrchen des Filtriersteines sind rund.

In dem metorischen Reiche umgiebt die Luft und der Aether die runden Körper des unermäßlichen runden Raumes der Welten.

Die neuern Naturforscher haben es ausgemacht, und bewiesen, daß die große Bewegbarkeit flüßiger Körper von der runden Figur ihrer Theile herkomme. Ich schließe also: sind die Theile flüßiger Körper rund, so werden sie sich auch in einem runden Gefässe leichter bewegen, als in einem Gefässe von anderer Figur. Da nun das Feuer ein flüßiger Körper ist, sich sehr leicht bewegen

 läßt,

läßt, und bey der Bewegung vor sich selbst gern eine runde Figur annimmt, so muß es sich auf alle Seiten gleich weit von seinem Mittelpuncte bewegen; bey einer viereckigten Figur hat dieses nicht Statt. Wer sieht also nicht ein, daß die runde Figur eines Gefässes oder Behältnisses, worinn, oder worann das Feuer sich bewegen und seine Wirkung thun soll, sich besser für ihn schicke, als jede eckigte.

Vieleicht ist auch die runde Figur deswegen selbst von dem großen Schöpfer aller Dinge zur Fassung flüßiger Körper gewählet worden, weil sie diejenige ist, so sich zur Bewegung derselben am besten schicket, und mehr dem Innhalte nach fassen kann, als eine andere, deren äußerste Seiten der Peripherie einer runden gleich sind. Ich schließe hieraus: die runde Bauart der Oefen und Pfannen, worinn und worann sich das Feuer, als ein flüßiger Körper bewegen und wirken soll, ist die natürlichste, die vortheilhafteste, die beste. Diesen Betrachtungen ist noch beyzufügen, daß der Zutritt frischer Luft zu der Bewegung des Feuers nothwendig, ja unentbehrlich sey.

Das Feuer wird heftiger, wenn der Zutritt der Luft zum Feuer von unten hinauf durch einen Rost nach dem Feuer gehet. Wenn nur ein einziges Aschenloch ist, wodurch die Luft unter dem Rost ziehen kann, brennet das Feuer besser, als wenn mehrere Oefnungen in dem Aschenheerde sind; es wär dann, daß man zwischen zwoen Oefnungen des Aschenheerdes eine Scheidewand bis unter den Rost machte, so würde der Zutritt der Luft vermehret, und das Feuer desto heftiger brennen.

Wenn der Ofen oben oder an den Seiten nur kleine Oefnungen und lange Feuer- oder Rauchröhre hat, ist das Feuer durchdringender, als wenn die Oefnungen des Ofens sehr weit,

und

und die Rauchröhren kurz sind. Wenn das Feuer durch einen starken Zug der Luft auf einen Körper getrieben wird, so brennet es heftiger, und wirket kräftiger auf den Körper, als wenn es in freyer Luft vor sich brennet.

Wo das Feuer in einem verwahrten Ofen Luft und Oeffnung findet, es mag über sich oder auf der Seite seyn, da zieht sich dessen Flamme hin.

Den meisten Naturforschern hat der Motus des Feuers rapidissimus und zwar gyralis geschienen, und er ist es auch in der That.

Ehe ich aber nach diesen vorausgesetzten Betrachtungen über das Feuer den Bau der Oefen und Pfannen bey Salzwerken anstelle, muß ich einige Fehler der bisherigen Bauart anzeigen, denn ohne Erkänntniß derselben hat deren Verbesserung nicht Statt. Die bisherige Bauart der Oefen zu Salzpfannen ist von den gewöhnlichen Brauöfen wenig unterschieden gewesen, man hat von Zeit zu Zeit allerley Verbesserungen dabey angebracht; sie haben auch, gegen die gar alte Bauart gehalten, ihren Nutzen gewiesen, man hat sie aber dennoch nicht von allen Fehlern frey sprechen können. Die jetzigen gewöhnlichen Oefen bey Salzwerken, so insgemein länglicht, viereckigt mit dergleichen Rösten in dem Heerde und Feuerzügen um die Pfannen gebauet werden, sind noch die besten, sie haben aber folgende Fehler:

1.) Der Raum des Heerdes, sonderlich bey großen Pfannen, ist zu groß, und in den Ecken die Hitze allezeit geringer als in dem übrigen Raume des Heerdes, so auch von den Seiten gilt.

2.) Die Züge um die Seiten der Pfanne sollen die Hitze aus dem Heerde dahin führen, damit die Sohle nicht nur in der Mitte, sondern auch an den Seiten der Pfanne koche; dieser

Zweck aber wird nicht recht erhalten, denn der Rauch geht mit der Hitze zugleich in die Züge, legt sich darinn auf allen Seiten stark an, so, daß die ohnehin schon während dem Durchgange durch die Züge verminderte Hitze, wegen des stark angelegten Rußes an die Pfannenseiten keine rechte Wirkung thun kann, zu geschweigen, daß sich die Züge, wenn sie nicht immer gereiniget werden, worum sich auch die Arbeiter wenig bekümmern, mit Ruß verstopfen, und hernach das Feuer im Ofen nicht recht brennen will, sondern nur die Zeit darüber verdorben wird.

3.) Der Rost in dem Heerde ist insgemein fast so lang als der Heerd, und die Breite des Rostes macht ein Drittel der ganzen Breite des Heerdes aus. Ein solcher Rost muß viel Holz kosten, und gar zu viel frische Luft in den Heerd hinein lassen.

4.) Da auch der Heerd plat ist, so fallen viele Kohlen und Bränndte auch die andern beyden Drittel des Heerdes neben dem Rost, wo sie außer der Anfachung der Luft liegen bleiben, und nicht die erforderliche Wirkung thun.

5.) Vorn bey dem Schürloche an den beyden Seiten und in den Ecken des Ofens ist wenig Hitze, so daß die Sohle in der Pfanne über diesen Gegenden nicht leicht zum Sieden gebracht wird, sondern der Zug der Flamme und der Hitze geht gerade hinter nach der Stirne des Ofens in die Löcher der Züge, so lange sie nicht mit Ruß verstopfet sind. Eben dieses geschieht bey Oefen, deren Heerde mit keinem Roste versehen sind, weil da die Luft das Feuer durch das Ofenloch anblasen muß.

6.) Man richtet die Pfannen nach den Oefen, und da diese noch fehlerhaft sind, so nehmen auch die Pfannen an den Fehlern der Oefen Theil, und man sieht, daß die Sohle nur in der Mitte und an der Stirne des Ofens siedet.

7.) Man

7.) Man machet jetzo sehr große Pfannen, 24 Fuß in die Länge, und 18 Fuß in die Breite, in der Meynung viel Salz auf einmal zu machen; wenn man aber das greuliche Feuer und Holz betrachtet, so zu Heitzung solcher großen Pfannen erfodert wird, und dennoch die Sohle nicht überall gleich in selbigen siedet, über dieß auch viel länger Zeit dazu gehöret, ehe dergleichen ganz und gar abgesotten, und voll Salz wird, so ist nicht wohl erweislich, daß dergleichen große Pfannen bey dem Salzsieden viel Nutzen schaffen; darf ich aber nur ein mittelmäßiges Feuer in einem Ofen zu meinem Zwecke unterhalten, so ist kundbar, daß, wenn ich ein Stück Holz in selbiges werfe, es eine lange Zeit zu brennen anhalte; werfe ich es aber in ein sehr großes Feuer, so wird es schnell verzehret.

8.) Die jetzige Anlage mehrerer Pfannen in gerader Linie hintereinander, selbige alle mit einem Feuer zu heitzen, wie bisher bey vielen Salzwerken gebräuchlich gewesen, ist nicht die Beste. Flamme und Hitze hat einen zu weiten Weg, ehe sie unter die letzte Pfanne kömmt; je weiter beydes fortziehen muß, je mehr vermindert es sich, und verlieret seine Kraft zu wirken. Der Durchzug der Flamme und Hitze ist zu schnell durch den Zug unter der Pfanne hin, wodurch auch die Hitze unter der ersten, unter welcher das Feuer brennet, zu sehr vermindert wird, daß die Sohle in dieser Pfanne weder vorn bey dem Ofenloche, noch an den Seiten zum rechten Sieden gebracht werden kann; denn gleich in der andern daran liegenden Pfannne ist kein Sieden oder Kochen der Sohle mehr zu spühren, und in der dritten Pfanne wird die Sohle kaum warm. Dieser schnelle Durchzug der Feuerflamme und Hitze verleitet die Arbeiter nur desto mehr Holz anzulegen.

9.) Diese Anlage verschiedener Pfannen hinter einander verursachet auch sehr lange Gebäude, welche zur Arbeit unbequem sind.

 10.) Der

10.) Der Boden in einer viereckigten Pfanne senket sich hie und da, er wird ungleich, buckelicht, und die Arbeit bey dem Ausstechen des Salzes beschwerlich. Durch das Senken des Bodens, so aus der durch das heftige Feuer am Bleche der Pfanne verursachten Biegsamkeit und der Schwere der großen Menge Sohle entstehet, wird auch der Rand der Pfanne aus seiner Figur getrieben, daß derselbe sich nicht mehr recht in die Figur des Ofens schicket, und des Verschmierens um die Pfanne nimmt kein Ende, wenn nicht ein beständig schädlicher Rauch und Dampf in dem Salzkothe seyn soll.

Nachdem ich einige Betrachtungen über das Feuer, als eines flüßigen, beweglichen und wirkenden Körpers voraus gesetzet, und etliche Hauptfehler der bisherigen Bauart der Oefen und Pfannen bey Salzwerken angezeiget, jene durch Versuche und Erfahrungen bestätiget habe, diese aber vor sich bekannt sind, und bey den Salzwerken gar zu deutlich in die Augen leuchten; so kann ich nunmehr meine neue Bauart nach den erstern desto kecklicher einrichten, und den letztern desto zuverläßiger abhelfen.

Der Bewegung des Feuers sollen hier Körper entgegen gesetzet werden, in und an welchen es seine Wirkung thun soll. Dieses sind der Ofen und die Pfanne mit der Sohle. In dem Ofen soll es so wirken, daß es seine meiste Kraft gegen die Pfanne bringe.

An der Pfanne muß es dahero so anschlagen, daß seine Wirkung daran gleichförmig geschehe; diese bey dem Vortheile zu erhalten, muß ich mich bey dem Baue des Ofens nach des Feuers natürlichster Bewegung richten.

Da nun des Feuers natürlichste Bewegung in einem Cirkel geschieht, wie oben erwiesen worden, so werde ich im Stande seyn, mit einem cirkelförmigen Ofen und Pfanne seiner Bewegung

zu

zu Hülfe zu kommen, und es in seiner natürlichsten Richtungslinie zu verstärken.

Der Bau des Ofens im Ganzen und erstlich überhaupt betrachtet, soll dieser seyn: der ganze Ofen A, Tab. II. III. nach seiner innern Einrichtung, sey Cirkel rund, aus angeführten Ursachen. Der Feuerheerd mit dem Roste B sey rund in dem Mittelpuncte des Ofens, die Flamme des Feuers gegen den Mittelpunct der Pfanne zu treiben, und die Hitze nach ihrer Peripherie gleich auszutheilen.

Die Größe des Ofens und der Pfanne D. Tab. I. II. III. ist zwar willkührlich, doch wird der Raum des Heerdes zwischen dem Ofen und der Pfanne nach den verschiedenen Gattungen der darinn zu brennenden Materialien eingerichtet werden müssen. Bey denen, so starke Flamme geben, als das Holz, wird der Raum des Heerdes nebst dem Ofen und der Pfanne größer gemacht werden können, als bey Steinkohlen und Turf.

Das Ofen- oder Schürloch C. Tab. III. sey so groß, daß die zum brennen bestimmten Materialien dadurch bequem können in den Ofen auf den Rost geleget werden, es muß nur nicht allzugroß seyn.

Damit der innere Raum des Ofens nicht zu groß werde, und sich die Hitze des Feuers mehr nach der Pfanne ausbreite, so ziehe man den Ofen um den ganzen Rost herum gegen den äußersten Rand der Pfanne in die Höhe, so wird die sich an dem Mittelpuncte der Pfanne gleich austheilende Feuerflamme besser an der Pfanne erhalten, und kein unnützer Raum im Ofen mit Feuer und Hitze angefüllet werden dörfen, die gegen die Pfanne keine Wirkung thun könnte; denn je mehr man die Hitze zusammen halten kann, desto kräftiger wirket sie, und wird mit weniger Holze unterhalten werden können.

Der

Der Grund des Ofens sey zumal an einem feuchten Orte, wo möglich mit einer Creutzabzucht versehen, die Feuchtigkeit dadurch abzuziehen, man mache den Grund, wie gewöhnlich von Bruchsteinen.

Das Aschenloch E, Tab. III. wodurch zugleich vermittelst der Luft das Feuer angeblasen wird, lasse man mit feuerbeständigen Sandsteinen ausmauern.

Der Ofen selbst über dem Aschenloche, von dem untersten Roste an, werde von festgebrannten guten Backsteinen aufgemauert, und mit an der Luft getrockneten feuerbeständigen Thonziegeln inwendig, wie ein Glasofen gefüttert. Oben um den Kranz belege man den Ofen mit Werkstücken von einem feuerbeständigen Sandsteine.

Der ganze Ofen wird der Bequemlichkeit wegen, wie es auch sonst zu geschehen pflegt, meist in die Erde gesetzet. Die auswendige Seite des Ofens lasse man ringsherum mit Bruchsteinen einfassen, und solche mit Thon, oder Kiessand gegen die Erde verschießen, so wird man einen festen und dauerhaften Ofen erhalten.

Ich komme nunmehr zu der eigentlicheren Beschreibung der Theile eines solchen Ofens, und will von dessen Mittelpunct anfangen.

Der Rost B, sey doppelt, der oberste von wohl getrockneten feuerbeständigen thönernen Back- oder Ziegelsteinen, oder auch wohl gebrannten gewöhnlichen Ziegelsteinen, an seiner untern Fläche gewölbet, und auf der obern ganz eben ausgegleichet, mit eines Ziegelsteines großen Löchern, wie Fig. I. Tab. III. im Durchmesser 4 Fuß gemacht.

Der oberste Rost sey weiter als der unterste, damit die großen Brännte auf dem obern, und die kleinen durchgefallenen

Kohlen

Kohlen auf dem untersten Roste desto besser von dem Luftzuge mögen angefachet, verzehret, genutzet und kein Rost so leicht versetzet oder verstopfet werden.

Man könnte auch den obersten Rost, wie Fig. 2. Tab. III. vorgestellet ist, von feuerbeständigen bey Glasöfen gebräuchlichen thönernen Brandraiteln Fig. 3. machen, und sie 3 Zoll weit von einander legen, dahingegen jeder Brandraitel 6 Zoll stark und wie Fig. 3. zusehen, ausgeschnitten seyn muß; es müßten aber zwey und zwey dergleichen Brandraitel mit den Köpfen gegen einander auf ein Unterstützungsmäuerchen, so über dem unter dem untersten Roste stünde, geleget werden; doch wird die erste Art, weil sie gewölbet wird, fester und dauerhafter, also dieser vorzuziehen seyn.

Der unterste Rost Fig. 4. Tab. III. sey von eisernen viereckigten $1\frac{3}{4}$ Zoll dicken Stäben gemacht; sie müssen aber nur $1\frac{1}{2}$ Zoll weit von einander auf eine ihrer Ecken über ein Unterstützungsmäuerchen, so den Aschenheerd aus der Mitte des Aschenloches theilet, eingeleget werden. Die Höhe zwischen dem obersten und untersten Roste sey 1 Fuß.

Die Grundfläche des Aschenheerdes sey rund, und habe 6 Fuß zu ihrem Durchmesser. Nach oben zugegen den untersten Rost wird dieser Heerd gewölbet. Das Aschenloch in diesem Heerd sey 2 Fuß hoch und $2\frac{1}{2}$ Fuß breit.

Die Höhe des Aschenheerdes von seiner Grundfläche bis an den untersten Rost, sey $2\frac{1}{2}$ Fuß.

Zwischen dem Aschen- und Schürloche sey noch ein kleineres Loch F. Tab. III. von 8 Zoll ins Gevierte, damit durch selbiges den Rösten mit Aufschüren der Kohlen und Brännde, wenn sie sich ja versto fen sollten, könn. geholfen und Luft gemacht werden.

Vor dieses Loch setzet man einen feuerbeständigen Sandstein, oder macht ein eisernes Thürchen vor, das Loch in währendem brennen des Feuers zuzuhalten.

Des Feuerheerdes Höhe sey von dem Mittelpuncte des obersten Rostes $2\frac{1}{2}$ Fuß bis G Tab. III. wo der Feuerheerd auswärts gebogen wird, so, daß vor den Absatz h Tab. II III zu dem Auflegen des Holzes $\frac{1}{2}$ Fuß kommt. Die Ausbiegung des Ofens steigt bis an die Rauchlöcher K Tab. I des Ofens nach und nach.

Der Durchmesser des runden Feuerheerdes richte sich nach der Länge des Holzes, so darinn gebrannt werden soll. Wäre die Scheiterlänge 4 Fuß, so könnte dessen Durchmesser 6 Fuß seyn, das Holz ohne Anstoß bequem auf den Rost zu legen. Damit aber die Scheiter nicht platt auf den obersten Rost zu liegen kommen, so mache man gleich über dem obersten Roste rund herum an den Seiten des Feuerheerdes einen Absatz h Tab. I II III von Feuer beständigen Thonziegeln oder dergleichen Sandsteinen 1 Fuß breit, und 6 Zoll hoch, worauf ihre beyden Ende ruhen, bis sie in der Mitte entzwey gebrannt, und die Brände sich herunter auf den obern Rost senken: wenn wieder Holz nachgeleget, und übereinander geschränket wird, so bleiben immer genugsame Zwischenräume zwischen den Bränden und frisch aufgelegten Holze, daß keines das andere verdämpfen, sondern die Luft durch den Rost alles gehörig anblasen und im Brand erhalten kann. Das Holz, wenn man es als Corden über die Peripherie des Rostes mit den Enden auf den Absatz aufleget, wird sich gut übereinander schränken lassen.

Wollte man aber lieber das Scheiterholz ringsherum in dem Ofen mit dem einen Ende auf den obern Rost auf und in die Höhe stellen; welches allemal mit dem untersten Ende, so im Stamme nach der Erde zugestanden hat, geschehen müßte, so leicht an

der

der Größe der Holzringe, oder Jahrwüchse, auch an den Aestmählern zu sehen ist, so würde die Flamme unter der Pfanne auch weiter auf einmal ausgebreitet werden, und das Feuer desto bessere Wirkung gegen die Peripherie der Pfanne thun: doch müßte in dem Fall der Ofenheerd, gleich vom obern Roste an, eine solche erhabene Schräge bekommen, daß die Scheiter von sich selbst nach dem Roste, wie sie nach und nach abbrennen, herunter glitschen könnten: denn Holz, so in die Höhe gestellet werden kann, wie es von der Erde aufgewachsen, brennet nach gemachter Erfahrung besser, als welches das Feuer an den Seiten berührt. Hierzu setze ich noch folgenden Versuch, welcher das kurzvorhergesagte erläutern wird.

Versuch.

Man nehme einen langen Span von buchenem oder andern Holze, insgemein eine Schleuße genannt, womit die Bauern auf dem Lande sich in ihren Häusern zu leuchten pflegen, und zünde ihn gegen den Wuchs oder gegen den Span an; was dieses heiße, wird sich zeigen, wenn man ihn ein wenig bieget, so wird man sehen, daß er nicht brennen, ja wohl gar das Feuer daran verlöschen will. Zündet man ihn aber an dem andern Ende an, so im Wachsen nach der Erde zu gestanden hat, so brennet er sehr gut fort.

Das Holz hat Saftröhren, worinn der Saft oder das flüßige Wesen, so zum Wachsthum des Holzes dienet, sich von den Wurzeln des Stammes in die Höhe nach den Gipfeln zu beweget. Diese Saftröhren enthalten allemal, zumal im harten Holze, wenn es auch gleich schon umgeschlagen ist, und noch so lang gelegen hat, noch Luft und Feuchtigkeit. Dieses beydes wird bey dem Anzünden durch die Wärme verdünnet, ausgedehnet, und bläset als ein Wind oder Dampf zu dem obern Theile der Saftröhren heraus gegen das Feuer, wenn das Holz gegen den Span, und

also an dem unrechten Orte angezündet wird, und verhindert das Fortbrennen des Feuers an dem Holze. Zündet man aber das Holz an dem Ende an, so im Wachsen nach der Erde zu gestanden hat, so treibt das Feuer die in einen Dampf oder Luft verwandelte Feuchtigkeit vor sich her zum Holze heraus, und die Flamme des Feuers gehet desto ungehinderter, stärker und frischer an dem Holze fort. Es ist also viel daran gelegen, daß man das Holz dem Feuer mit dem rechten Ende entgegen stelle, wenn es gut brennen soll: auch wird hieraus folgen, daß, wo mit Wasen oder Reißigwellen gefeuert wird, man solche nicht mit den Ruthen, sondern mit den Stammenden in den Ofen stecken müsse.

In den Ofen muß man das Holz bequem einlegen, und das Feuer nach Gefallen regieren können, dazu ist ferner nöthig ein Ofenloch C Tab. III 2 Fuß hoch, und 2 Fuß breit.

Das Aschen- und Ofenloch werden jedes mit einer eisernen Thür versehen, in welcher wieder ein leines Thürchen von 5 Zoll hoch, und 1 Fuß breit seyn muß, um dadurch an der Ofenlochsthüre nach dem Feuer zu sehen, und mit dem andern am Aschenloche den Luftzug gegen den Rost im Ofen zu regieren, denselben entweder dadurch zu vermehren, oder zu vermindern. Damit aber die großen Thüren recht schließen, muß das Ofen- und Aschenloch von gehauenen feuerbeständigen Sandsteinen gemacht und gefüttert werden. Das Ofenloch steht mit seinem Fuß der obern Fläche des Absatzes im Feuerheerde gleich. Die oberste Oefnung des Ofens, wo die Pfanne eingehangen wird, soll diesesmal reichlich 12 Fuß im Durchmesser haben, damit eine Pfanne von 12 Fuß im Durchmesser darein paßt.

Unter dem Ofenkranz werden um die Pfanne 4 Rauchlöcher, welche 10 Zoll hoch, und $1\frac{1}{2}$ Fuß breit seyn können, in gleicher

Ent-

Entfernung voneinander gemacht, wenn der Ofen nur eine Pfanne heitzen soll, dadurch den Luftzug zu befördern, und den Rauch durch kleine gemauerte Schlöte von 1 Fuß im Lichten, entweder perpenticular oder horizontal durch das Koth abzuführen, zugleich aber auch das Salzkoth zum abtrocknen des Salzes warm zu halten.

Die ganze Höhe des Ofens von der Grundfläche des Aschenheerdes und dessen übrige Biegungen zeigen die nach beygefügtem Masstabe gefertigten Risse. Der Ofenkranz wird um die Seite der Pfanne herum bey L Tab. II, III ausgeschnitten, daß die Hitze des Feuers zwischen den Kranz und die Pfannenseite schlagen kann.

In diesen Ofen wird eine runde Pfanne D Tab. III eingehangen, darinn die Salzsohle zu versieden.

Der Bau derselben ist folgendermaßen: Sie wird von starkem eisernen Pfannenbleche gemacht, und die Bleche, wie gewöhnlich, fest aneinander genietet. Es wird wohl gethan seyn, die Bleche zu dergleichen runden Pfannen auf einem Blechhammer, besonders nach der Zirkelfläche des Pfannenbodens machen zu lassen, welches die Arbeit des Pfannenschmiedes erleichtern, und verkürzen, auch in der Arbeit keinen Abgang vom Bleche verursachen wird.

Ihr Boden soll sich von der Peripherie bis an das Centrum um 6 Zoll senken, damit da, wo unten das stärkste Feuer und Hitze anschlägt, die meiste Sohle zustehen kommen, und die Feuerflamme in dem Ofen sich an ihrer Convexität desto besser theilen könne; an der Peripherie soll die Pfanne nur 1 Fuß tief seyn, damit die Sohle auch mit der in dem Mittelpuncte zugleich siede.

In dem Mittelpuncte der äußersten Seite des Pfannenbodens, wo die Spitze der Flamme anschlägt, und am heftigsten wirket, kann entweder ein großes rundes Blech noch über dieß an-

genietet, oder diese gegen das Verbrennen mit einer Feuerkütte versehen werden.

In dem inwendigsten Mittelpuncte der Pfanne soll an dem Boden ein eisernes starkes Oehr angenietet werden, um sie an eine Kette, oder eisernen Stab mit zwey Hacken, an die Hölzer, woran die Pfanne an der Peripherie hängt, zu befestigen.

Auswendig versehe man sie mit 4 eisernen Stäben N Tab. III über das Kreutz, welche oben an der Peripherie der Pfanne mit Oehren O gemacht seyn müssen, daß man die Pfanne daran in den Ofen hängen, und die Salzkörbe bey dem Herausnehmen des Salzes auf die Hölzer stellen könne. Das Blech der Pfanne um ihre Peripherie muß um 3 Zoll ausgebogen seyn, damit dieser ausgebogene Rand zugleich auf dem Kranze des Ofens ruhe, wozu in dem Kranze ein Falz einzuhauen ist, auf diese Art wird die Pfanne mit der Sohle genugsame Ruhe über dem Feuer haben, und sich auch wieder leicht aus dem Ofen nehmen lassen.

Die Pfanne wird, wenn mit Holz gefeuert wird, so eingehänget, daß sie mit dem Mittelpuncte ihres Bodens $3\frac{1}{2}$ Fuß von dem Mittelpuncte des obern Rostes abstehe, mithin die ganze Höhe des Ofens mit der Pfannentiefe vom obersten Roste 5 Fuß betrage.

Da die Pfanne als ein Gewölbe anzusehen ist, wird sie von der Hitze nicht krumm gezogen werden, folglich nicht leicht Buckel in ihrem Boden bekommen, welche bey den bisherigen Pfannen gar leicht entstanden. Auf solche Weise wäre der Bau eines Ofens mit einer Pfanne von 12 Fuß im Durchmesser zum Salzsieden vollbracht. Ich habe eine mittlere Größe für den Ofen mit einer Pfanne, wegen bequemerer Handthierung in selbiger angenommen; und man sieht leicht ein, daß diese Größe und Vorrichtung kein gar großes Gebäude darüber erfodern werde, so etwa achteckigt zu ma-

chen

chen wäre. Wollte man aber einen Ofen mit einer größern Pfanne bauen, so würde sich aus vorhergehender Anlage auch gar leicht die Proportion dazu finden lassen. Zu dem Aschen- und Ofenloche hinunter wird eine steinerne geraume Treppe P Tab. I, III von etlichen Stuffen angeleget, welche bey ihrem Anfange 6 bis 8 Fuß, und bey dem Aschen- und Ofenloche 5 Fuß breit seyn kann.

Es ist oben gesagt worden, daß bey verschiedenen Salzwerken mehr als eine Pfanne hinter einander von einem Feuer geheitzet werde; ich habe auch die Fehler dieser Anlage daselbst gezeiget: die ganze Sache aber an sich deswegen nicht verworfen; sondern bin vielmehr der Meynung, daß, wenn mehrere Pfannen bey rechter Anlage, von einem Feuer können zum gelinden Abdunsten der Sohle, als einem wesentlichen Stücke bey dem Salzsieden, angebracht werden, dieses einen sehr beträchtlichen Nutzen schaffen müsse. Ich will also versuchen, ob sich die Bauart eines runden Ofens mit einer dergleichen Pfanne, wie ich beydes im vorhergehenden angegeben, zu einer vortheilhaften Anlage mehrer Pfannen schicke.

Daß sich die Hitze in einem runden Ofen, welcher um seine obere Peripherie mit Rauchlöchern, oder Rauchröhren versehen ist, überall gleich ausbreiten müsse, ist aus seiner Bauart, der Bewegung des Feuers und dem Zutritte der Luft mehr als zu klar. Breitet sich nun die Hitze nach allen Seiten gleich aus, so wird auch der Rauch jederzeit noch mit vieler Hitze vermengt, dem Zuge der Luft nach den Rauchlöchern und durch dieselbigen folgen, ja endlich in die Luft unnützlich verfliegen.

Bey diesen Umständen wird sich die runde Bauart eines Ofens mit einer runden Salzpfanne, worunter das Feuer angemacht wird, zur Anlage mehrerer, aber kleinerer Pfannen um selbige

bige vortreflich schicken, daß sie mit eben dem Feuer unter der großen Pfanne können geheitzet, und zum gelinden Abdunsten der Sohle angebracht werden.

Da die Bauart des Hauptofens mit seiner Pfanne vorher weitläuftig genug beschrieben ist, so werde ich die Anlage der kleinen Pfannen um die große desto kürzer anzeigen.

Man mache die kleinen Pfannen Q Tab. I nur mit der großen concentrisch, und lege sie ringsherum, so weit von der großen Pfanne an die Rauch- und Zuglöcher des Ofens, welche in diesem Falle die Länge, wie bey K und eine Höhe von 12 Zoll haben müssen, damit die Arbeiter oder Salzsieder bequem darzwischen hin und her gehen mögen, und unter diesen kleinern Pfannen der Rauch, Dampf und Hitze hin und an deren äußern Peripherie aus ihrem unter sich habenden Heerde R Tab. II durch eine abermalige proportionirliche Rauchröhre S von etwa 2 Fuß breit und 10 Zoll hoch im Lichten weit ausziehen könne. Man sieht aus der Weite der Rauchlöcher des Ofens, welche weiter, und aus diesen, welche kleiner sind, daß sich mehr Hitze in die Heerde der kleinen Pfannen begeben werde, als auf einmal wieder heraus durch die kleinen Rauchlöcher ziehen könne, woraus folget, daß die Hitze auch unter den kleinen Pfannen gut wirken müsse.

Alle Rauchröhren aus den Heerden der kleinen Pfannen, müssen von gleicher Länge seyn, wenn sich die Hitze aus dem Ofen nach allen Theilen der Pfannen gleich weit ausbreiten soll.

In allen solchen kleinen Pfannen, weil sie nicht hinter- sondern nebeneinander, und alle dem Ofenfeuer gleich nahe liegen, muß die Sohle viel besser erwärmet, abgedunstet und das Salz erhalten werden, als wenn sie hintereinander angeleget wären. Ja ich getraue mir beynahe zu behaupten, daß das Salz aus der Sohle

in den kleinen Pfannen mit dem aus der Sohle der großen zu gleicher Zeit anschießen und fertig werden könne. Tab. I. Man könnte dergleichen kleine Pfannen viere um den Ofen der großen legen, und dieselben von ihrem innern Zirkelbogen, bis an ihren äußersten zu rechnen 6 Fuß breit machen. Ihre Länge wird sich nach ihrer Zahl und den Durchschnitten zu den Wegen nach der großen Pfanne für die Arbeiter richten.

Tab. II. Sie werden mit ihren Pfannenböden dem Fußtritte der Arbeiter gleich und also höher, als die große Pfanne zu liegen kommen können, um dadurch den Zug der Hitze und des Rauches an die Seiten der großen Pfanne und in ihren eigenen Heerd desto besser zu befördern.

So viel also kleine Pfannen um die große angeleget werden, so viel müssen auch Rauch- Dampf- oder Zuglöcher K Tab. I. aus dem Ofen in ihre Heerde gehen, deren Länge oder Breite und Höhe oben angegeben werden.

Die Heerde unter den kleinen Pfannen werden in ihrem Umfange etwas größer, als ihre Böden gemacht, damit sich die Hitze in den Heerden, auch nach den Seiten dieser Pfannen ausbreiten, sich verweilen und gegen sie wirken könne; welches alles in dem Profil deutlicher zu sehen ist. Tab. II.

Die kleinen Pfannen können, wie bey T Tab. I. zu sehen, mit 2 Hölzern eingehangen werden, daß man sie leicht, theils zum Abschlagen des Salzsteines in selbigen, theils zu Reinigung ihrer Heerde und Rauchzüge, kann abheben, und die Salzkörbe drauf setzen.

Ich werde nicht nöthig haben, diese Bauart weitläuftig zu rechtfertigen. Sie ist aus Gründen der Mathematic und Physic her-

hergeleitet, so theils unwidersprechlich, theils durch Versuche und Erfahrungen erwiesen worden.

Nur folgende Bemerkungen will ich noch anzeigen.

Diese Bauart wird wenig Platz einnehmen: sie wird für die Arbeiter bequem seyn, alles auf einmal in der Nähe zu übersehen, und bald von einer Pfanne zur andern zu kommen; sie wird das Holz, gegen die bisher gewöhnliche Bauart gehalten, erspahren; weil mit weniger Feuer, folglich weniger Holz, stärkere Wirkung der Hitze gegen die Pfannen gebracht werden wird: sie wird dienen, in kürzerer Zeit viel Salz zu machen: sie wird, wenn man ein rundes oder achteckigtes Gebäude V Tab. I. II. darum setzen, um die kleinen Pfannen eine eben dergleichen Scheidewand X ziehen, außer dieser die Rauchröhren in die daselbst angebrachten blechernen Oefen Y in dem äußersten Raum Z des Gebäudes, welcher mit Thüren a Tab. I. zu versehen ist, führen will, zur Trocknung und Verwahrung des Salzes geschickt seyn. Man wird wohl thun, wenn man diese Oefen auf ein 2 Fuß hohes Gemäuer b Tab. I, II. von Ziegelsteinen setzet, und darinn zum Ausfegen des Rußes ein Loch läßt, solches aber, wenn gefeuert und gesotten wird, mit einem dazu gemachten Steine versetzet und verkleibet.

Ferner wird diese Bauart in dem innern Raume, wo die Pfannen liegen, den wässerigen Dunst aus den Pfannen oben zum Dache, wie durch einen Schlot e Tab. II. leicht und geschwind ab- und hinausführen können, weil die Flüßigkeiten in runden Körpern besser circuliren: sie wird in Ansehung des ganzen äußerlich darum gesetzten Gebäudes einem Gewölbe ähnlich, auch gegen Sturm und Winde feste seyn: sie wird endlich und zuletzt dem Fürsten, Land und Leuten Nutzen schaffen, und allen bisherigen Fehlern der Oefen und Pfannen bey Salzwerken abhelfen.

Nach-

Nacherinnerung.

Die angestellten Leute bey Berg-Hütten- und Salzwerken, so theils die Aufsicht haben, theils die Arbeit verrichten, haben sich insgemein an einen alten Schlendrian der vorfallenden Arbeiten gewöhnet, und es sind viele darunter, die nichts gutes und nützliches, wenn es das Ansehen einer Neuigkeit hat, leiden können. Ihr so geliebter Schlendrian ist ihnen so an das Herz gewachsen, daß sie ihn auf alle mögliche Art beyzubehalten und alle nützliche Verbesserungen aufs äußerste zu hindern suchen. Warum thun sie das? Es gehet ihnen, wie denen, die eine Lüge öfters sagen, zuletzt solche selbst glauben, und für eine Wahrheit halten; weil sie mit der Zeit vergessen, daß es eine Lüge war: sie halten nämlich in der That dafür, der alte Schlendrian ihrer Arbeit sey der allerbeste.

Ueberdieß fürchten sie sich, sie müßten etwas neues lernen, und sich mit etwas Mühe erst wieder daran gewöhnen. Endlich mögen sie auch nicht gern haben, daß durch etwas besseres der Ungrund und Schaden ihres Schlendrians entdecket werde: denn es möchte ihnen sonst für Uebel gehalten werden, daß sie nicht auch so klug gewesen, das bessere zu erfinden.

Ich sehe im Voraus, es werden auch Zimmermeister, Mauermeister und Pfannenschmiede sich meiner neuen Bauart von Salzkothen, Oefen und Pfannen in einem und dem andern Dinge widersetzen, weil sie gewohnt sind, alles viereckigt zu bauen, und damit kürzer davon zu kommen. Was rund gemacht werden muß, hat zwar bey diesen Handwerken etwas mehr Mühe; wenn sie ihnen aber bezahlet wird, haben sie nichts einzuwenden. Dem Zimmermeister kann ich endlich ein wenig nachgeben, und ihm das Salzkoth mit der innern Scheidewand auch achteckigt machen lassen; weil die Bogenstücke zu Schwellen, Riegeln und Pfaden eines run-

den Gebäudes nicht wohl zu haben sind; die Pfannen und Oefen aber müssen alles Einwendens der Handwerksleute und Arbeiter ungeachtet rund gemacht werden. Die Ursachen sind klar, dargethan und erwiesen.

Wiederholte Erklärung der Risse.

Tab. II, III. A. Der Ofen nach seiner innern Einrichtung.

B. Der Feuerheerd 6 Fuß im Durchmesser.

Tab. III. C. Das Ofen - oder Schürloch 2 Fuß hoch, und 2 Fuß breit.

Tab. I, II, III. D. Die große Pfanne 12 Fuß im Durchmesser, 1 Fuß an der Peripherie, und $1\frac{1}{2}$ Fuß im Centro tief.

Tab. III. E. Das Aschenloch 2 Fuß hoch, und $2\frac{1}{2}$ Fuß breit.

Fig. 1. Der oberste Rost mit eines Ziegelsteines großen Löchern 4 Fuß im Durchmesser.

Fig. 2. Der oberste Rost ohne Brandraitel.

Fig. 3. Ein Brandraitel, wie er von Thon zu machen, und auszuschneiden, ist 6 Zoll stark.

Fig. 4. Der unterste Rost mit eisernen $1\frac{3}{4}$ Zoll dicken Stäben müssen $1\frac{1}{2}$ Zoll weit voneinander liegen. Sie werden auf eine ihrer Ecken geleget, und ruhen in der Mitte auf einem Unterstützungsmäurchen, das den Aschenheerd scheidet, welcher 6 Fuß im Durchmesser hat.

F. Das Loch zwischen den beyden Rösten 8 Zoll ins Gevierte, die Kohlen auf dem untersten Roste zu schüren, daß er sich

nicht

nicht verstopfe, in welches ein feuerbeständiger Sandstein eingepasset, oder ein eisernes Thürlein vorgemacht wird.

Tab. III. G. Des Feuerheerdes Höhe vom Mittelpuncte des obersten Rostes $2\frac{1}{2}$ Fuß hoch.

Tab. II, III. H. Der Absatz in dem Feuerheerde, worauf die Enden des Holzes zu liegen kommen, wird von feuerbeständigen Sandsteinen, oder dergleichen Thonziegeln 6 Zoll hoch, und 1 Fuß breit gemacht.

Tab. III. I. Die Ausbiegung des Feuerheerdes.

Tab. I. K. Die Rauchlöcher des Ofens 10 Zoll hoch, $1\frac{1}{2}$ Fuß breit, wenn nur eine Pfanne angebracht wird; werden mehrere Pfannen um die große angeleget, müssen diese Löcher 1 Fuß hoch, und so breit als die kleinen Pfannen lang sind, gemacht werden, wie der Grundriß zeiget.

Tab. III. L. Die Ausbiegung des Ofens.

M. Die Hölzer, woran die große Pfanne eingehangen wird, und worauf die Salzkörbe gestellet werden.

N. Eiserne Stäbe mit Oehren an der äußersten Seite des Pfannenbodens, wodurch die Hölzer zum Einhängen der Pfanne gesteckt werden.

Tab. III. O. Die Oehre der eisernen Stäbe.

Tab. I. P. Die steinerne Treppe zum Ofen- und Aschenloch hinunter bey ihrem Anfange oben 6 bis 8 Fuß breit, unten 5 Fuß breit.

Tab. I, II. Q. Die kleinen Pfannen 6 Fuß breit, ihre Länge richtet sich nach dem Durchschnitte zu dem Wege um die große Pfanne, sie kommen mit ihren Böden dem Fußtritte des

Weges um die große Pfanne gleich, also höher als diese zu liegen.

Tab. II. R. Die Heerde unter den kleinen Pfannen-Böden werden innwendig etwas weiter gemacht.

Tab. I, II. S. die Rauchlöcher aus den Heerden der kleinen Pfannen 2 Fuß breit, 10 Zoll hoch; die Rauchröhren oder Schlöte müssen bis oben an ihr Ende, wo der Rauch zum Dache ausgehet, von gleicher Länge seyn.

Tab. I. T. Zwey Hölzer, woran die kleinen Pfannen hangen.

Tab. I, II. V. Die äußerste Mauer des ganzen Gebäudes.

X. Die Scheidewand zwischen den kleinen Pfannen, und der Salztrocknung.

Y. Die blechernen Oefen zum Salztrocknen.

Tab. I, II. Z. Räume, wo die Salzstücke getrocknet werden.

Tab. I. a. Die Thüren in die Räume.

Tab. I, II. b. Die Gemäuer, worauf die blechernen Oefen gesetzt werden.

Tab. II. c. Die Lotte oder Schlot die wässerigen Dünste abzuführen.

NB. Obgleich der Fuß des Maasstabes, um mehrer Bequemlichkeit willen, zehentheilig angenommen ist, so wird doch der nürnberger 12zöllige Fuß darunter verstanden.

Johann

Tab. I. S. 2. G. a. pag. 30.

... ad pag. ...

...und Riß.

Profil
Nach der Linie α — β im Grund-Riss.

k. A. 3. Q. T. ad pag. 30.

Fig. 2.

Fig. 3.

in dem Grund Riße.

Perspective Der Pfanne und Roeste.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 3.

Profil nach der Linie d. — Y. in dem Grund Riße.

Johann Gottlob Angermanns

Abhandlung

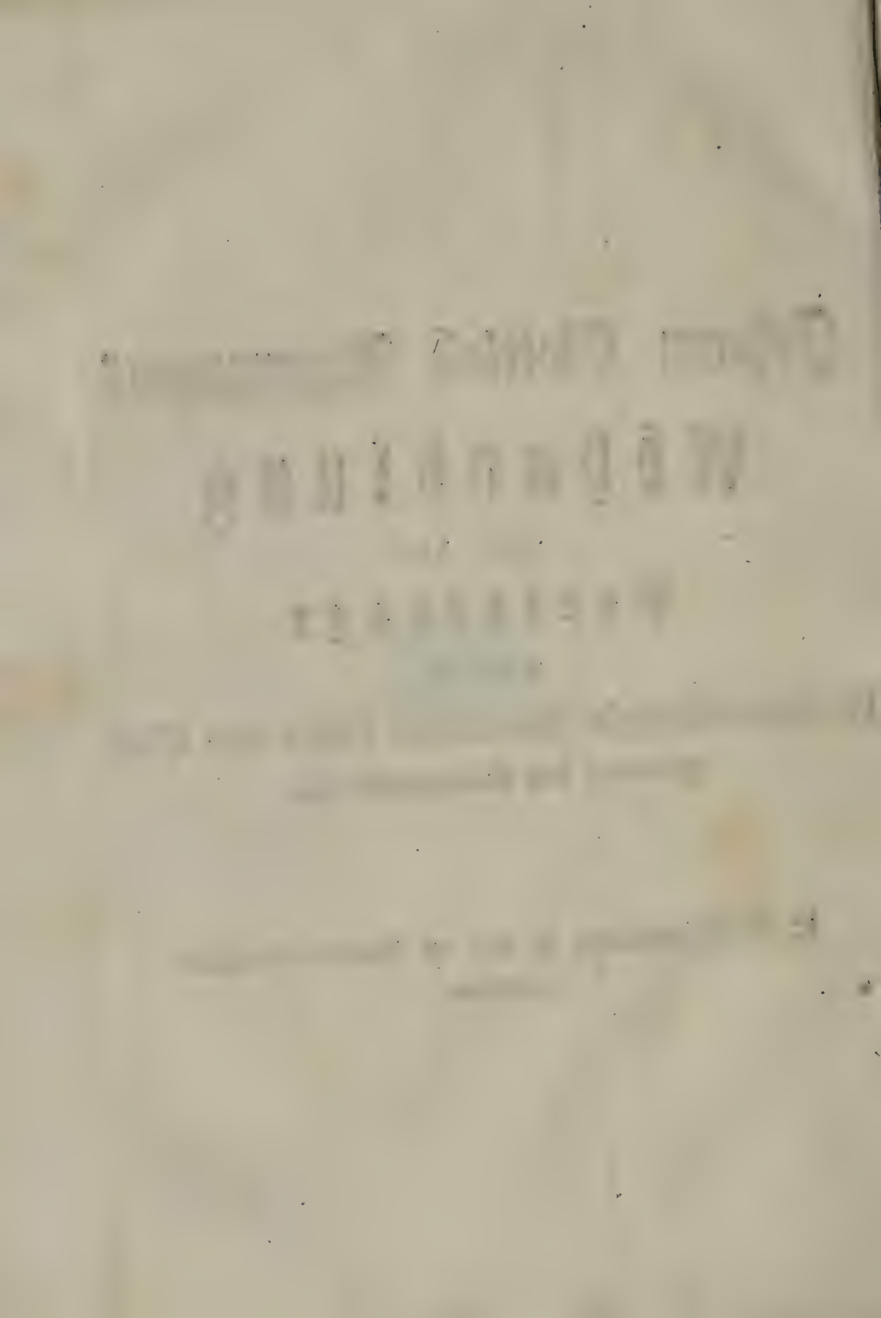
über die

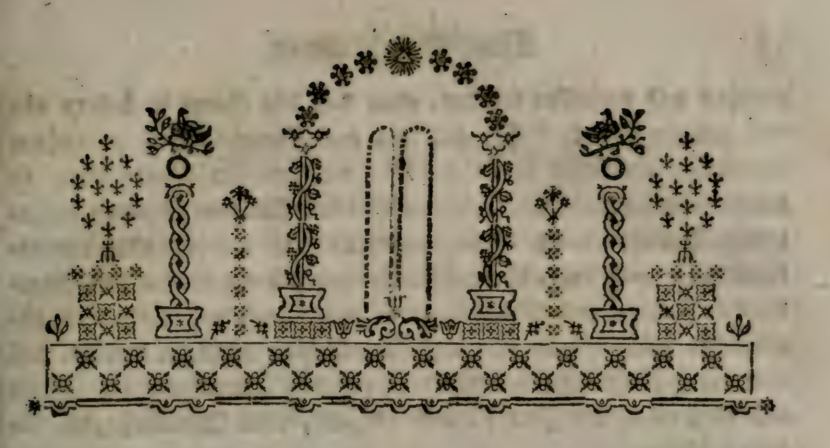
Preisfrage

welches

die vortheilhafteste Bauart der Oefen und Salzpfannen bey Salzwerken sey.

Diese Abhandlung ist mit 12 Ducaten belohnt worden.





Es hat eine hocherleuchtete und hochpreisliche Akademie der Wissenschaften, den 28 März 1759, eine Frage aufzuwerfen beliebet: **Welches die vortheilhafteste Bauart der Oefen und Salzpfannen bey Salzwerken sey?** dabey zugleich auch gütigst beliebet, und jedem frey gestellet, seine Gedanken hiervon zu communiciren. Dahero habe ich gegenwärtigen Aufsatz dienstergebenst hierdurch übersenden und einreichen wollen.

1. Ich habe mit dergleichen Bauart und Einrichtung solcher Oefen und Pfannen viel zu thun gehabt, auch öftere Untersuchungen anstellen müssen, wie den Fehlern und Mängeln, imgleichen der unnützen Feurung und Holzverschwendung solcher nach der alten Bauart eingerichteten Oefen und Pfannen abzuhelfen, und wie dieselben besser einzurichten seyn möchten.

2. Bey vorgedachtermaßen angestellten Untersuchungen der Oefen und Pfannen, hat sich vieles gefunden, welches anders ein-

gerichtet und verbessert worden, ohne daß das Ganze zu ändern nöthig gewesen wäre. Da sich nun aus Exempeln und gemachten Versuchen am besten urtheilen läßt, was an der Sache sey; so habe ich ein paar Exempel solcher Oefen und Pfannen in zwoen beygehenden Tabellen durch Risse vorgestellet; in welchen allen sich ereignenden, und bey andern Salzsiedereyen beobachteten und angemerkten Fehlern und Mängeln durch viele Versuche, nicht allein abgeholfen, sondern auch eine solche Einrichtung gemachet worden, daß man allen solchen Hindernissen, so sich bey Versiedung der Sohle und Regierung des Feuers dabey ereignet, ohne Weitläuftigkeit abhelfen können.

3. Weil aber zur genauen und gründlichen Beurtheilung von der Einrichtung, Gebrauch und besondern Beschaffenheit solcher Oefen und Pfannen nöthig ist, daß die Fundamenta auf welchen solches beruhet, angezeiget und beschrieben werden; so habe ich zuvorderst einige Erläuterung davon im folgenden geben wollen. Als erstlich von den Eigenschaften und Grundtheilen des Salzes nach dessen chymischen Anfängen. Zum andern von Versiedung und Verfertigung desselben aus der bekannten Sohle. Zum dritten von der Feurung und von den Arten der Materialien des Feuerwerks, so zu dem Versieden gebraucht wird. Und viertens von Beschaffenheit der Pfannen und Oefen, deren Einrichtung und besondern Bauart.

4. Jedoch ist in diesen vier Abschnitten nur so viel enthalten, als zu diesem Vorhaben zu wissen nöthig seyn mag. Solches habe ich einer hocherlauchten und hochpreislichen Akademie zu Dero weisen Einsichten und Ueberlegung auch weiterer Ausführung übergeben wollen, ob vieleicht eines oder das andere darunter sich finden möchte, so zu nützlicher Anwendung dienen könnte.

I.

Von den Arten und Bestandtheilen.

5. Des gemeinen Kochsalzes: und zwar nach dessen chymischen Anfängen, worinn dasselbe durch die bisherige Erfahrung, und bekannten Handgriffe zerleget werden kann.

6. **Von den Arten des Salzes.** Das gemeine oder Kochsalz, wird in der Erde in zweyerley Arten, als einer flüßigen, so man Sohle, und einer trockenen, so man Erd- oder Steinsalz nennet, gefunden. In beyden Arten ist des Salz nach seinen Bestandtheilen nicht unterschieden; weil das letztere, wenn es raffiniret werden soll, im Wasser aufgelöset wird; da es dann mit der bekannten Sohle einerley Eigenschaften und Gehalt hat.

7. **Die Bestandtheile des Kochsalzes** bestehen erstlich aus der allgemeinen Natursäure, welche flüchtiger Eigenschaft ist; denn wenn man das Salz öfters in Wasser auflöset und wieder stark einkochet; so wird solche Natursäure als der flüchtige Theil, durch starke Feurung von demselben gänzlich geschieden: durch welche Scheidung das Salz ganz zerstöret wird.

b) Zu dem andern bestehet solches Salz aus einer alcalischen Erde, welches man daraus sehen kann, weil, wenn das Acidum, als der flüchtige Theil, von demselben geschieden ist, die zurückgebliebene Erde mit den Acidis efferveſciret.

c) Zu dem dritten bestehet es aus einer kalkichten Erde, welche sich nicht im Wasser auflösen, noch im Feuer schmelzen läßt.

II.

Von Versiedung der Sohle, und wie das Salz daraus gefertiget wird.

8. Weil bekanntermaßen die Sohle aus dem wirklichen Kochsalze, so im Wasser aufgelöset ist, bestehet, und also, um das Salz zu erhalten, nur das Wasser davon geschieden werden darf; solche Ausscheidung aber, nach jetzt bekannten Umständen und Einrichtungen der Salzsiederey, nicht anders, als durch die Wärme und Feuer erhalten werden kann: so kommt es lediglich hierbey nur auf eine leichte und geschwinde Ausdünstung des Wassers an, welches durch die rechte Anbringung und Regierung des Feuers, imgleichen auf den Luftzug und die Figur des Brodenfanges erhalten wird. Besonders aber beruhet das meiste in der rechten Proportion und Größe der Pfanne, imgleichen in der rechten Einrichtung und besondern Structur des Ofens, um das Feuer nach Gefallen zu regieren.

Nächst diesem sind noch einige Umstände bey solcher Versiedung zu merken, so zu Erläuterung von Beschaffenheit der Pfanne und des Ofens bekannt seyn müssen.

9. Es ist bey den meisten Salzsiedereyen gebräuchlich, daß, sobald die Sohle in die Pfanne gegossen ist, gießt man ein Näpfchen rindern Geblüte (welches Farbe genannt wird) unter die Sohle und rühret es um; sodann wird ein starkes Feuer unter die Pfanne gemacht, welches starke Feuer eine ganze Stunde unterhalten wird; damit die Sohle sich bald erhitze und ins Wallen komme, welches auch in 15 bis 20 Minuten geschieht, in welcher Zeit die Sohle zu schäumen anfängt, welches man der Farbe zuschreibt. Es ist aber nicht wahrscheinlich, daß die wenige Farbe solches thun könne; indem man unter sieben bis achttausend Kannen Sohle eine

einzige Kanne Farbe oder rindern Geblüte thut; sondern es rühret solche Schäumung von der großen und geschwinden Erhitzung der Sohle her. Denn bey gelinder und langsamer Erhitzung giebt es keinen Schaum. Wenn nun die Sohle eine Stunde lang gekochet hat, so wallet sie in der Mitte der Pfanne in die Höhe, und will zu Salze werden; da sie an dem Rande der Pfanne kaum heiß geworden: welches nicht allein langsamer zugeht und schlechters Salz giebt, sondern auch vieles an der Feurung unnütz verschwendet wird. Solche Fehler rühren von der unrechten Einrichtung des Ofens und Regierung des Feuers her: denn wenn die Sohle in der Pfanne aller Orten gleich kochet; so geschieht eine egale und geschwinde Ausdünstung des Wassers durch die ganze Pfanne. Bey Ermanglung dieser Egalität aber giebt es eine ungleiche Art des Salzes; indem das in der Mitte der Pfanne anders, als das an dem Rande beschaffen; weil jenes kleiner und mehlichter Art ist: es wird auch leichter schmierig und naß: das andere aber ist christallinischer, auch in der Dauer und Schärfe unterschieden. Wenn nun die Sohle oberwähntermaßen eine Stunde gekochet hat, alsdann sprengt man ein wenig Bier in die Pfanne in der Meynung, daß dadurch das Salz sich körnen und christallisiren soll; es hat aber eben die Bewandtniß hiemit, als mit der Farbe; indem man unter obige sieben bis achttausend Kannen Sohle 8 Kannen dergleichen Bier gießt. Sobald nun die Sohle anfängt zu soocken, oder daß es Salz wird, läßt man mit dem großen Feuer nach, und läßt es wenigstens eine halbe Stunde stehen und soocken: alsdenn schäufelt man das Salz, so sich gekörnet hat, aus der Pfanne und schlägt es in Körbe. Mit der übrigen noch in der Pfanne zurückgebliebenen Sohle procediret man eben auf dergleichen Art, bis alles zu Salze geworden, welches innerhalb 4 Stunden geschieht.

III.

Von der differenten Art des Feuerwerks, so bey Versiedung der Sohle und Fertigung des Salzes gebräuchlich und erfodert wird.

10. Man hat sonsten vor sehr langer Zeit das Salz mit Stroh und Reisholze gesotten, weil zu selbiger Zeit die Verrichtung der Oefen nur von ohngefähr als ein viereckigter Kasten, ohne Thür und Luftzug gebauet worden, in welchen man ohne dergleichen Feuerwerk kein starkes flammendes Feuer zuwege bringen konnte; indem man glaubte, daß ohne ein gewaltsam flammendes Feuer kein Salz erhalten werden könnte. Als man aber wahrgenommen, besonders von dem Strohe, daß das Salz nicht allein von dergleichen Feuerwerke, und dessen inegaler Brauung und Hitzung bisweilen schlecht ausgefallen; sondern auch von der vielen Flugasche solches Feuerwerk unrein, auch das Stroh und Reisholz nach und nach theuer geworden: so hat man der Sache mehr nachgedacht, und die Untersuchung vorgenommen, mit Scheitholz Salz zu sieden. Man hat aber bald gemerket, daß die zu selbiger Zeit gebräuchlichen Oefen hierzu nicht taugen. Dahero mußte man auf eine ganz andere Bauart und Einrichtung der Oefen denken. Da nun ferner das Holz nach und nach am Preise gestiegen: so ist man weiter gegangen, und hat sich der Steinkohlen bedienet; bey welchen man gleichfalls ihrer kurzen Flamme wegen eine andere Einrichtung der Oefen machen mußte.

Zu allerletzt aber ist man endlich auch auf den Torf gekommen, und hat ihn zu gleichem Zweck angewendet: welcher gleichfalls gute Dienste gethan hat.

11. So wie nun obgemeldte anjetzo mehrentheils gebräuchliche 4 differente Sorten der Feuerung, als mit Scheit- und Reisholze,

holze, imgleichen mit Steinkohlen und Turfe ihre verschiedene Brenn= und Flammungsarten haben, so erfordern sie auch unterschiedene Einrichtungen der Oefen. Denn die beyden ersten Arten als Scheit= und Reisholz, brauchen wegen ihrer starken Feuerflamme einen weitern und höhern Ofen, auch nur einen mittelmäßigen Luftzug; hingegen die andere Art, als Steinkohlen und Torf, erfordern ihrer kurzen und wenigen Feuerflamme wegen einen engern und niedrigern Ofen, auch einen ungleich stärkern Luftzug.

12. Noch sind einige Grundregeln wegen der Wirkung und Vermehrung des Feuers, imgleichen der Luft, so zu diesem Vorhaben dienen, und zu wissen nöthig sind, zu merken. Es ist bekannt, daß das Feuer ohne Luft gar nicht brennen kann; hingegen aber durch geschickte Anbringung der Luft in das Feuer eine starke Wirkung desselben entsteht, so, daß wenn man zum Exempel zu einem gewissen Grade der Wärme gelangen will, man einen bestimmten Theil Holz vonnöthen hat: wenn nämlich das Feuer frey ohne Einschließung und besondere Anbringung der Luft brennen soll: da man hingegen beynahe mit der Hälfte des Holzes dieses prästiren kann, wenn nämlich das Feuer nach Proportion seiner Größe eingeschlossen wird: denn je mehr das Feuer behörigermassen eingeschlossen, und je mehr die Luft durch solches getrieben wird, desto größer und heftiger wird dessen Wirkung.

13. Aus dem vorhergehenden erhellet, daß die Luft gleichsam die Seele und das Leben des Feuers sey; weil ohne Luft kein Feuer seyn noch brennen kann. Ob aber die Luft einen materiellen Beytrag zu Brennung des Feuers thue, oder ob es nur bey demselben als etwas actuelles sich bezeige, solches ist noch immer ein Zankapfel der Physicorum. Wir nehmen den materiellen Beytrag der Luft, als das erste, für ein Principium Chymicum an, aus dem Grunde, weil das Feuer ohne Luft nicht brennen noch bestehen kann. Denn

die

die Erfahrung lehret, daß, wenn das Feuer wenig Luft hat, solches auch wenig Effect und Wirkung beweist; hingegen wenn solches vielen und starken Trieb der Luft hat, einen vehementen Effect und Wirkung thut, so daß mit einerley Quantität brennender Materialien gewiß ein doppelter Effect erfolget. Dahero ist zu glauben, daß ein Theil der brennenden Materie in der Luft, und der andere in den Körpern enthalten seyn müsse: welche, wenn sie zusammen kommen und miteinander gemischet werden, das Feuer ausmachen. Denn wenn die Luft nur allein zu dem Anblasen des Feuers erfordert würde; so hätte man nicht nöthig, solche Züge anzulegen, wodurch die Luft schlechterdings nicht nur an das Feuer, sondern durch dasselbige sich bewegen und gehen muß. Denn man sieht, daß wenn die Luft das Feuer gleich von allen Seiten anblasen kann, dennoch keine solche starke und vehemente Wirkung erfolgen wird, als wenn die Luft durch das Feuer schlechterdings gehen muß. Woraus der materielle Beytrag der Luft genugsam zu erkennen ist.

14. Was nun die Eigenschaften und Bewegungen, auch rechte Application der Luft zu dem Feuer betrift, so ist folgendes zu merken:

15. Die Eigenschaften der Luft sind, daß sie sich zusammendrucken läßt, und wenn der Druck weggenommen wird, sich wieder ausdehnet. Diese Eigenschaft wird die elastische oder ausdehnende Kraft genennet.

16. Je mehr die Luft zusammengedrucket wird, desto stärker vermehrt sich die elastische Kraft.

17. Ferner drucket die Luft, vermög ihrer elastischen Kraft, nicht allein von unten in die Höhe, sondern auch nach allen Seiten.

18. Wenn ferner die Luft von allen Seiten gleichen Widerstand findet, so geschieht keine Bewegung; wenn aber derselbe

von einer Seite gehoben wird, so geschieht sogleich dahin eine Bewegung, wo der Widerstand weggenommen wird.

19. Daher rühret die Bewegung der Luft nur von dem ungleichen Widerstande her, weil der schwächere Druck dem stärckern weichen muß.

20. Weil nun durch das Feuer und Hitze die Luft nicht allein rarefacirt, sondern auch, wo solches geschieht, ausgetrieben wird, die Luft aber beständig das Gleichgewicht sucht: so erfüllet sie den leeren und von Luft ausgetriebenen Raum augenblicklich wieder.

21. Noch ist eine Anmerkung wegen Veränderung der Luft zu wissen nöthig; indem dieselbe nicht einmal wie das andere gegen das Feuer wirket, und solches anflammet: da einerley Größe der Luft zu unterschiedenen Zeiten sich sehr veränderlich erweist, und bald viel bald wenig das Feuer anbläst, und in Flammen setzet: wie solchen aber abzuhelfen sey, ist bey der Beschreibung der Oefen aus ihrer Einrichtung zu ersehen.

Erläuterung

22. Des Luftzuges, wie solcher die beste und stärkste Wirkung in dem Feuer thut, solches kann aus folgenden Maschinen und deren Beschreibung ersehen werden. Sie sind von einerley Größe, aus eisern Bleche, im Diameter 8 Zoll, hoch aber 12 Zoll. In jeder ist der Luftzug besonders angebracht. Tab. II.

23. Die ersten beyden Maschinen als Fig. 4. und 5. haben keinen Rost, auch keinen Luftzug von unten in die Höhe.

24. Die beyden andern, als Fig. 6. und 7. haben einen Rost, durch welchen die Luft in das Feuer von unten kommen, und solches anblasen kann.

25. Wenn in die Maschine Fig. 4. unten glüende Kohlen geleget, und solche mit todten bedecket werden, so löschen sie aus: und wenn man hingegen theils solche Kohlen oben anbrennet, so löschen sie doch aus, und brennen nicht an; obgleich die Luft von oben dazu kommen kann. Die Ursache ist, weil die Luft in solche Maschine weder von der Seite noch von unten kommen kann: denn die Luft drücket nicht von obenher nieder, sondern vermöge ihrer elastischen Kraft von unten in die Höhe, und hat also von obenher keine Wirkung.

26. Wenn zum andern in die Maschine Fig. 5. unten glüende Kohlen geleget, und oben mit todten Kohlen bedecket werden; so glimmen sie sachte nach und nach aus, ohne daß sie eine starke und geschwinde Hitze geben. Die Ursache ist, weil von unten keine Luft in die Maschine kommen kann, denn erstlich ist darinn kein Rost, worauf die Kohlen liegen; die Luft aber, so von der Seite durch die in der Maschine befindlichen Löcher gehen kann, hat keine rechte Wirkung; weil zu wenig Luft rarefaciret und ausgetrieben wird, auch die Luft den stärkesten Druck und Trieb von unten in die Höhe hat.

27. Wenn ferner in die Maschine Fig. 6. auf dem Rost x glüende Kohlen geleget und mit todten bedecket werden, so brennen solche stark und geben eine große Hitze: die Ursache ist, weil die Luft in die Maschine durch die Thüre v unter dem Rost x fahren, und dann ferner in die Höhe durch die brennenden Kohlen und das Feuer gehen kann. Weil nun durch die Hitze die Luft zwischen den Kohlen ausgetrieben wird, so fährt die Luft von neuem durch die Thüre v und den Rost x in die Kohlen: und je mehr frische Luft von neuem in die Kohlen kömmt, desto stärker brennen und flammen sie.

28. Wenn man endlich in die Maschine Fig. 7. auf den Rost y glüende Kohlen leget und solche gleichfalls mit todten bedecket,

decket, so brennen solche stark, geben auch eine ungleich stärkere Hitze, als in den andern Maschinen. Die Ursache ist, weil die Luft durch die Röhre z von unten in die Höhe drücket; da nun unter dem Roste y und in den Kohlen x die Luft rarefaciret, und ausgetrieben ist, der stärkeste Druck der Luft aber von unten in die Höhe, besonders nach der verdünnten Luft, als einem leeren Raume, mit Gewalt geschieht; so erfolget eine außerordentliche Erhitzung der Kohlen. Wenn man den Druck der Luft noch mehr vermehren will, so darf man unten an die Röhre z noch eine dergleichen Röhre tz stecken; so vermehret sich der Druck ungleich stärker.

IV.

Von Beschaffenheit der Pfannen und Oefen, nebst deren Einrichtung und besondern Bauart.

29. Von der besten Art der Pfannen zu dem Salzsieden und ihrem Unterschiede ist zu merken. Weil die Sohle in unterschiedenem Gehalt, als armen und reichen sich befindet; da nämlich in einer Kanne Sohle von 4 bis 16 Loth Salz enthalten sind, welches man löthig nennet: diese Ungleichheit aber auch zu Versiedung der Sohle einen Unterschied der Pfannen erfodert; indem durch die Erfahrung bekannt ist, daß die arme Sohle mit besserm Vortheile und Nutzen in einer großen Pfanne, und mit Scheit- oder Reißholze sich versieden läßt. Denn die Versiedung beruhet nur blos in der Ausdünstung des Wassers; folglich begreift man leicht, daß in der nämlichen Zeit aus einer großen Pfanne mehr ausdünsten kann, als aus einer kleinen, so hier erfodert wird; welches das erste war.

30. Eine große Pfanne aber erfodert mehr und stärker Feuer als eine kleine. Da nun Scheit- und Reißholz eine größere und sich mehr ausbreitende Flamme als Kohlen und Torf giebt; so ist

klar, daß zur armen Sohle Scheit- oder Reißholz besser als Kohlen und Torf sey; welches das andere war.

31. Was aber die reichhaltige Sohle betrift, so kann solche in kleinern Pfannen, mit Kohlen und Torf, auch mit mehrerer Menage des Feuerwerkes, als in einer großen versotten werden; weil weniger Wasser in der Sohle enthalten ist, und also die große Gewalt des Feuers nicht nöthig hat.

32. Was nun die gewöhnliche Materie der Pfannen, woraus sie bestehen, betrift; so ist solche mehrentheils Eisen, auch zuweilen Bley. Weil aber durch unterschiedene Versuche sowohl in eisernen als bleyernen Pfannen mit einerley Gehalt der Sohle sich an der Güte des Salzes kein Unterschied gefunden, ja in gewissen Fällen nicht allein der Kosten und Daur halben die eisernen den bleyernen vorzuziehen sind; indem bekannt, daß das Bley sich durch die Salze auflösen läßt, und zu einem Bleyzucker wird, welcher der Gesundheit schädlich und nachtheilig ist: so ist hier gegenwärtig die Einrichtung und Vorstellung mit eisernen Pfannen gemacht worden.

Nun folget die Bauart und Einrichtung der Oefen zu dem Salzsieden.

33. Weil §. 29. angezeiget worden, daß die Sohle in zweyerley Arten oder Gehalt (als arme und reiche) befindlich ist, jede Art aber nach ihrem Gehalt in besonders dazu eingerichteten Oefen versotten seyn will. So sind zu solchem Behuf von beyden Theilen eine Vorstellung, als zur armen Sohle so mit Scheit- oder Reißholze, und zu der reichen, so mit Steinkohlen oder Torf am besten versotten werden kann, in folgenden Rissen und beygefügter Erläuterung befindlich.

Tabelle I.

Beschreibung des ersten Ofens und der Pfanne zu der armen Sohle, so mit Scheit- oder Reißholze versotten werden muß.

Fig. I.

34. Stellet den Grundriß des Ofens mit allen seinen Abtheilungen und besondern Einrichtungen vor.

a b c d. Als die schwarze Linie stellet die Pfanne vor, so von eisernem Bleche 16 Fuß Leipziger Elen-Maas lang, 16 Fuß breit, und 1 Fuß tief ist. Nota in dieser Pfanne können in Tag und Nacht 32 Stücke Salz aus 8 bis 10 löthiger Sohle, das Stück einen Dresner Schäffel haltend, mit $2\frac{1}{2}$ Tannen-oder Fichten-Scheitholz, die Klafter 3 Elen breit, 3 Elen hoch, und das Scheit $1\frac{3}{4}$ lang gesotten werden.

e f g h. Der Rost besteht aus 13 Roststäben von gegossenem Eisen 6 Fuß lang 3 Zoll breit und 4 Zoll hoch: sie liegen an den Enden 6 Zoll auf dem Gemäure, voneinander aber 1 Zoll, damit die Luft ungehindert in das Feuer kommen kann.

i. Die um den Rost befindliche gelbröthlichte Einfassung ist von Maurziegel, so halb aus Thon und halb aus Ziegelerde gebrannt sind; damit sie der starken Glut widerstehen und solche aushalten können.

K. Das Einheitzloch solches ist mit einer eisernen Thüre, zu dem Zumachen versehen, um die Hitze unter der Pfanne zu erhalten.

L. Die Esse, durch welche der Rauch und übrige Wärme aus solcher durch blecherne Röhren und Oefen auf die Buchten zur

Trocknung des Salzes gehet und geleitet wird: in welcher Esse eiserne Schieber eingemauret sind, damit man solche verschließen kann, um die Wärme durch obbesagte Röhren auf die Buchten zu leiten.

M. Sind gemaurte Kanäle oder Luftzüge, so ins Gevierte 9 Zoll im Lichten halten, durch welche der Rauch und die übrige Hitze in die Esse L. geleitet wird. Besonders dienen sie dazu, daß man den Luftzug unter der Pfanne vermindern und vermehren kann, imgleichen, daß die Sohle an der Seite in der Pfanne mit der Sohle in der Mitte zugleich kochet und wallet.

N. Sind zwey eiserne Schieber von Bleche, so weit und enge aufgeschoben werden können; damit man die Hitze unter der Pfanne nach Befinden zurück halten kann: imgleichen, wenn die Sohle an der Seite der Pfanne nicht genugsam kochen will, so kann man durch Zuschiebung einestheils solcher Schieber die Kochung vermehren.

O. Sind Vorstecker in den Luftzügen M. damit der Rauch und Hitze allda nicht herausfahren kann. Sie werden gebraucht die Luftzüge, wenn in solchen sich Ruß, imgleichen Flugasche gesammelt hat, zu reinigen und auszufegen.

P. Drey Luftlöcher vorne an der Pfanne, welche gleichfalls zu Stimmung des Feuers nöthig sind. Sie werden mit einem Steine zugedecket, welcher hin und her geschoben werden kann, um den Zug der Luft unter der Pfanne nicht allein zu vermehren, sondern solchen auch, nach welcher Seite man ihn nöthig hat, hinzulenken; damit eine gleiche Kochung und Wallung der Sohle in der Pfanne erhalten werde.

Q. r. Die beyden punctirten Linien zeigen den Luftfang von beyden Seiten, wie in solchem die Luft von außen unter den Rost kommen kann, um das Feuer gnugsam anzublasen.

s. Sind

s. Sind zween Schieber von Holze, so auswendig vor die Luftzüge angebracht sind. Solche können auf und nieder geschoben, und durch die Löcher t. mit einem Vorstecker befestiget werden; damit man viel oder wenig Luft in den Zug lassen könne, um das Feuer unter der Pfanne zu mindern und zu mehren.

Anmerkung

35. Wegen der Regierung des Feuers und Anbringung der Luft bey dem Sieden.

α. Zuerst wird die Einrichtung des Ofens gemacht, nämlich, es werden die beyden äußerlichen Luftschieber s. die Hälfte aufgezogen.

β. Ferner werden die beyden innerlichen Schieber n. in der Esse vor den Luftzügen m. ganz aufgeschoben: hingegen aber werden die Luftlöcher P. vorne vor der Pfanne mit den Steinen ganz zugedecket.

γ. Noch sind in der Esse die Schieber zu öfnen; damit die Luft zum Anfang freyen Zug hat, auch der viele und große Rauch, so im Anfange entsteht, gerad zu der Esse hinaus gehen kann: damit die Röhren, so aus der Esse auf die Buchten gehen, nicht so gleich voll Ruß werden.

δ. Nach diesem wird das Feuer auf dem Roste angezündet, und so viel vermehret, bis die Sohle wenigstens in 20 Minuten zu wallen und zu kochen anfängt.

Beobachtungen.

36. Wegen der bisweilen sich ereignenden Mängel, wegen rechter Brennung des Feuers, und genugsamer Kochung der Sohle, und wie solchen durch rechte Einrichtung der Luftzüge abzuhelfen sey.

α. Es finden sich mehrmalen bey dem ersten Feuer unter der Pfanne folgende umstände, daß das Feuer nicht zu einer Zeit wie zu der andern recht brennen und flammen will: solches rühret von der Veränderung der Luft her, wie § 21 angezeiget worden, indem solche nicht einmal wie das andere beschaffen ist; dahero sie auch das Feuer bisweilen stark, bisweilen schwach anflammet: dieser Mangel des Anflammens, und die daraus entstehende Feuerung giebt nicht allein schlecht Salz, sondern es wird auch ungleich mehr Holz umsonst verbrennet.

β. Auch ereignet sich zum andern, daß das Feuer unter der Pfanne auf einer Seite mehr als auf der andern, imgleichen hinten oder vorn mehr zu brennen pfleget: welches aber schädlich ist, und eine ungleiche Wallung und Kochung der Sohle in der Pfanne verursachet. Solchem aber kann durch Veränderung der Luftzüge folgender Gestalt abgeholfen werden.

γ. Wenn erstlich das Feuer nicht hell genug brennet; so fehlet es demselben an der Luft. Dahero muß man die äußerlichen Schieber s vor den Luftzügen höher aufziehen; damit mehr Luft unter den Rost gehen, und das Feuer mehr anflammen kann.

δ. Wenn zum andern das Feuer nicht genugsam vorn in der Mitte unter der Pfanne brennen will; so muß man den mittelsten Stein P 2 ein wenig zuruck schieben; damit die daselbst eingeschlossene Luft heraus fahren kann; alsdenn wird der Zug des Feuers sogleich dahin gehen.

ε. Wenn zum dritten das Feuer auf einer Seite nicht recht brennen, und nach dem Kanale m ziehen, imgleichen der Rauch duch solchen Kanal nicht in die Esse L gehen will; so darf man nur den Stein P an solcher Seite ein wenig zuruckschieben; so wird das Feuer sogleich sich dahin ziehen. Und weil durch die Oefnung

bey

bey dem Steine P die Flamme und Rauch nicht genugsam durchkommen kann; so zieht sie sich nach dem Kanale m: und alle diese Einrichtungen verursachen eine ganz gleiche Wallung und Kochung der Sohle in der Pfanne.

6. Wenn endlich auch das Feuer unter der Pfanne zu heftig brennet, so darf man nur die äußerlichen Schieber s vor dem Luftzuge ein wenig zumachen: desgleichen auch, wenn das Feuer genugsam brennet, und doch die Sohle nicht recht wallen und kochen will; die Ursache davon ist, weil der Trieb und Zug durch die Kanäle m nach der Esse L zu stark geht; daher muß man die Schieber n in der Esse neben dem Einheizloch ein wenig zuschieben.

7. Wenn nun alles nach der Vorschrift wohl observiert und behandelt wird; so wird man einen großen Unterschied in Erspahrung des Holzes, imgleichen der Gleichheit des Kochens und Güte des Salzes finden.

Tabelle II.

Beschreibung des andern Ofens und der Pfanne zu der reichen Sohle, so mit Steinkohlen und Torf versotten werden soll.

Fig. I.

37. Stellet den Grundriß des Ofens mit allen seinen besondern Einrichtungen und Abtheilungen vor.

a b c d. Die schwarze Linie stellet die Pfanne vor, so von eisern Bleche 10 Fuß leipziger Ehlenmaaß lang, 9 Fuß breit, und 10 Zoll tief ist.

Nota. In dieser Pfanne können in Tag und Nacht 24 Stücke aus 16 löthiger Sohle, wovon das Stück 1 Dresdner-Schäffel hält, mit $\frac{1}{8}$ Klafter Tannenholze zu dem Anmachen, und 4 Dresdner-Schäffel Steinkohlen zu der Feuerung versotten werden.

e f g h. Der Rost, so aus 9 Roststäben von gegossenem Eisen besteht, die 4 Fuß und 6 Zoll lang, 3 Zoll breit, und 4 Zoll hoch sind. Sie liegen an den Enden 5 Zoll auf dem Gemäuer; voneinander aber einen knappen Zoll, damit die Luft ungehindert in das Feuer gehen kann.

i. Die um den Rost befindliche gelbröthliche Einfassung ist von Mauerziegeln, so halb aus Thon, und halb aus Ziegelerde gebrannt sind; damit sie der starken Glut widerstehen, und solche aushalten können.

K. Das Einheitzeloch, welches mit einer eisernen Thüre versehen ist, um die Hitze unter der Pfanne zu erhalten.

L. Sind Zuglöcher, durch welche der Rauch und die übrige Hitze in den Ofen m, und den Aufsatz n, und ferner durch die Röhre o auf die Bucht zu Trocknung des Salzes gehen kann.

m. Der Ofen von Mauerziegeln.

n. Ein blecherner Aufsatz.

o. Die blecherne Röhre, so auf die Bucht geht.

p. Zween eiserne Schieber, mit welchen man die Zuglöcher L auf- und zuschieben kann; um sowohl den Zug der Luft, als die Hitze nach Gefallen vermehren und vermindern zu können.

p. Sind zwey Luftzüge, welche sich bey R miteinander vereinigen, und durch solche Vereinigung einen Zug und Trieb unter dem Rost bekommen; wodurch die Kohlen stärkere Glut und Flamme kriegen.

r. Sind Schieber, mit welchen man die Luftzüge q nach Gefallen auf- und zumachen kann; um dardurch die Anblasung und Flammung der Kohlen zu vermehren und zu vermindern.

t. Sind Löcher in den Schiebern; durch welche Löcher man die Schieber mit Vorsteckung eines Nagels fest stellen kann.

Nota. Die Spitze des Pfeiles zeiget den Zug der Luft an, wo solcher hingeht.

Anmerkungen.

Wegen Regierung des Feuers und Anbringung der Luft.

38. α. Zu erst wird die Einrichtung des Ofens gemacht; nämlich es werden die Luftschieber r die Hälfte aufgezogen.

β. Ferner werden die beyden eisernen Schieber P in dem Ofen m ganz aufgemacht; damit im Anfange die Luft freyen Zug behalte.

7. Alsdann wird auf den Rost e f g h vom Holtze Feuer gemacht, hernach Kohlen darauf geleget, und solches Nachlegen so viel vermehret, bis die Sohle in 15 höchstens 20 Minuten wallet und kochet.

Beobachtungen.

Wegen einiger Mängel, so sich bisweilen wegen der Feuerung und Kochung der Sohle ereignen.

39. Es geschieht bisweilen, daß das Feuer nicht recht brennen will: da muß man die Luftschieber r höher aufziehen, und die eisernen Schieber P in dem Ofen M ganz aufmachen, wodurch die Kohlen gewaltsam anzubrennen fangen, auch die Sohle geschwind ins Kochen kömmt.

2. Wenn nun die Kohlen genugsam flammen und brennen, auch die Sohle in behörigem Wallen und Kochen ist; so schiebet man die Schieber P in den Ofen M die Hälfte zu, wodurch die Sohle ungleich stärker als zuvor kochet. Wenn aber die Sohle zu stark kochet und wallet; so muß man die äußerlichen Luftschieber r mehr niederlassen, und dadurch die Stimmung der Luft also einrichten, wie es die Umstände erfodern; damit die Sohle beständig in der gehörigen Wall- und Kochung erhalten werde.

Zusatz.

40. Daß aber die Stimmung und rechte Regierung der Luft in den Oefen zu Vermehrung des Feuers die ganze Hauptsache sey,

ist

ist eine durch die Erfahrung ausgemachte Sache. Dabey aber zu merken, daß solche Stimmung der Luft, wenn sie gleich einmal genau getroffen, doch nicht lange von einerley Dauer ist; weil die Luft sich beständig, wie die Erfahrung lehret, verändert, wie §. 21. angemerket worden. Daher muß sich solche Stimmung nach der Veränderung der Luft richten.

41. Aus dieser Ursache ist klar, daß alle Oefen, die nicht die Eigenschaften haben, daß man in solchen die Luft nach Gefallen und erfodernden Umständen regieren und einrichten kann, nichts taugen, und mehr schädlich als nützlich sind.

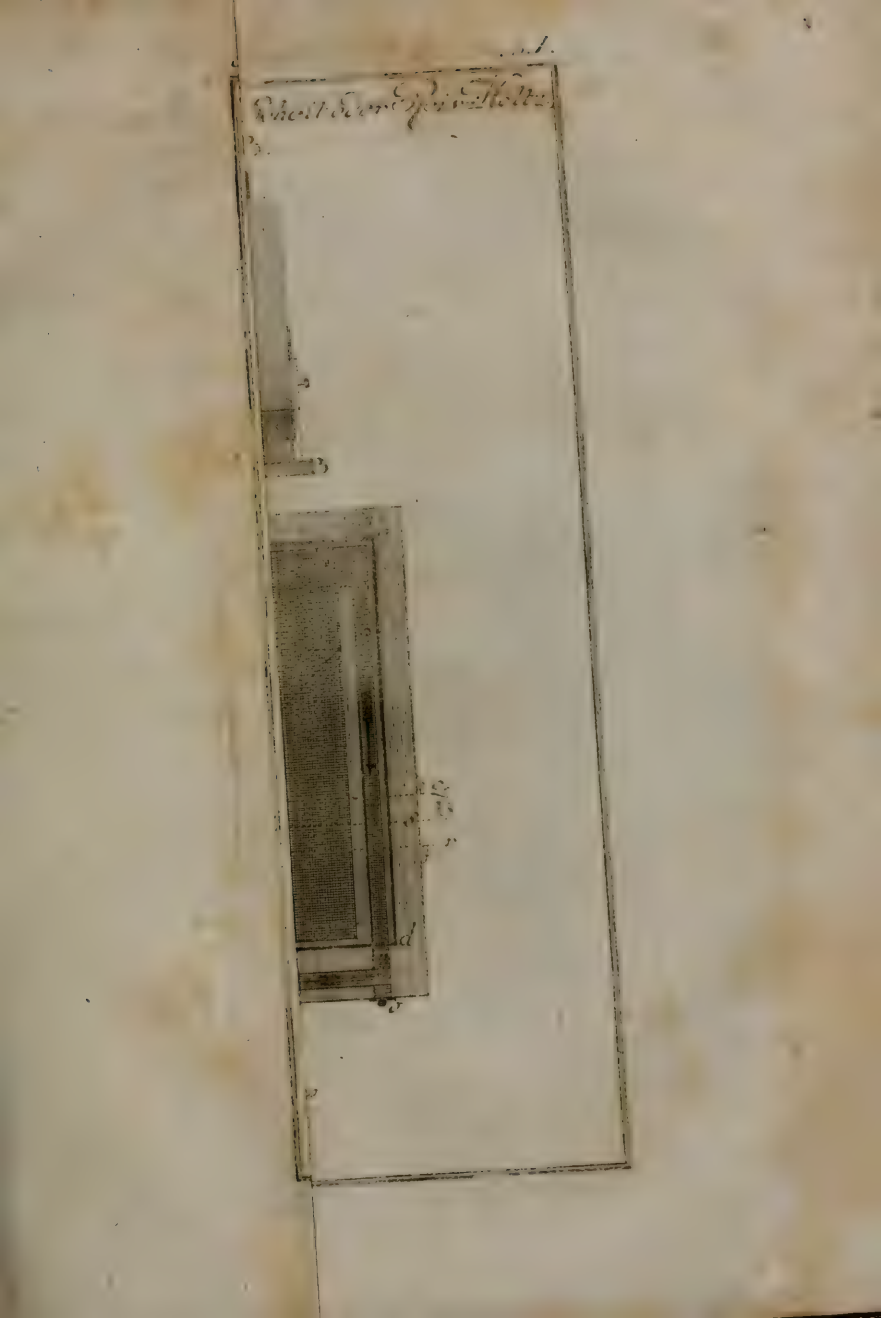
42. Schlüßlich ist noch zu gedenken, daß an diesen beyden Salzöfen, wegen besonderer Einrichtung der Brodenfänge, damit solche die rechte und geschwinde Ausdünstung des Wassers aus der Sohle befördern helfen, vieles gelegen sey; wenn solche Ausdünstung recht von statten gehen soll.

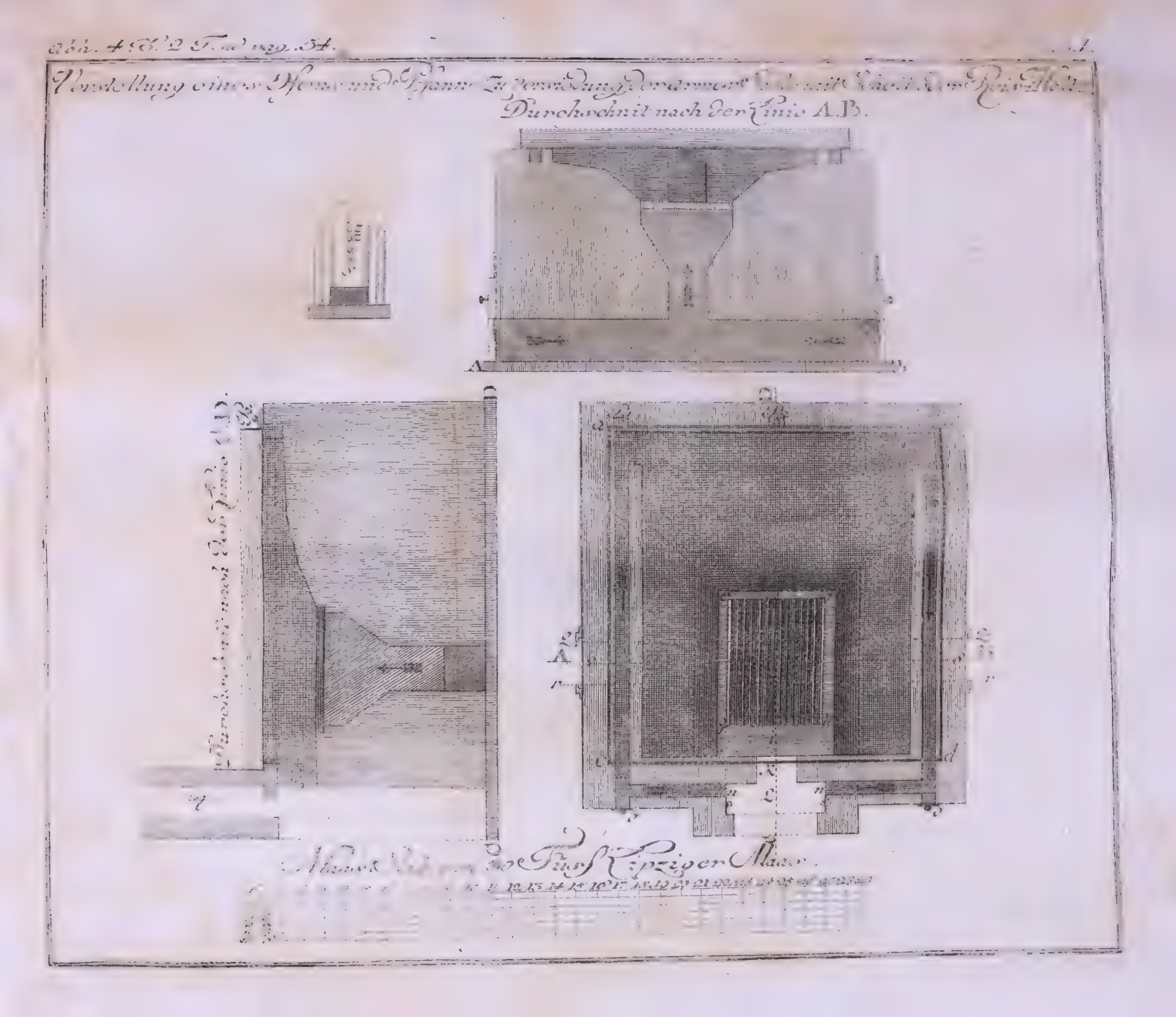
43. Nichtminder ist die rechte Einrichtung der Salzbuchten zur Trocknung des Salzes wohl anzulegen, damit die aus dem Salze sich scheidende Feuchtigkeit von solchen Buchten durch besondere Züge und Oefnungen abgeführet werde: weil das Wasser, so noch auf den Buchten aus dem Salze trocknet, nur verdünnert und in die Luft getrieben, aber nicht gänzlich zernichtet wird. Wenn dahero solche Feuchtigkeit auf obbesagten Buchten bleibet, so zieht sie sich wieder in das Salz, und verhindert die Trocknung desselben. Beyde obbesagte Stücke, nämlich die Brodenfänge und Buchten, haben bey den meisten Salzkohten, nicht die rechte Eigenschaften.

44. Es hätte hiebey noch eine besondere Vorstellung von Salzkothen, so zu dieser Art Oefen und Pfannen am bequemsten und nützlichsten ist, angezeiget werden können, in welchen obbesagte Brodenfänge, imgleichen die Salzbuchten, nichtminder die an unterschiedenen Orten mit gutem Vortheile gebräuchlichen Wärmpfannen, angezeiget werden können: weil aber eine hocherleuchtete und hochpreisliche Akademie der Wissenschaften nur verlanget, welches die beste Bauart der Oefen und Pfannen zu dem Salzsieden sey, so ist solches hier unterblieben und ausgesetzet worden.

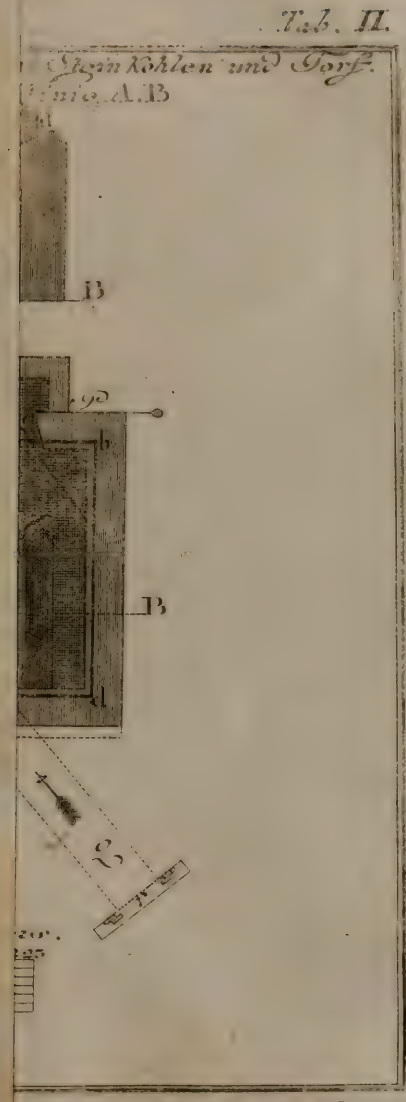


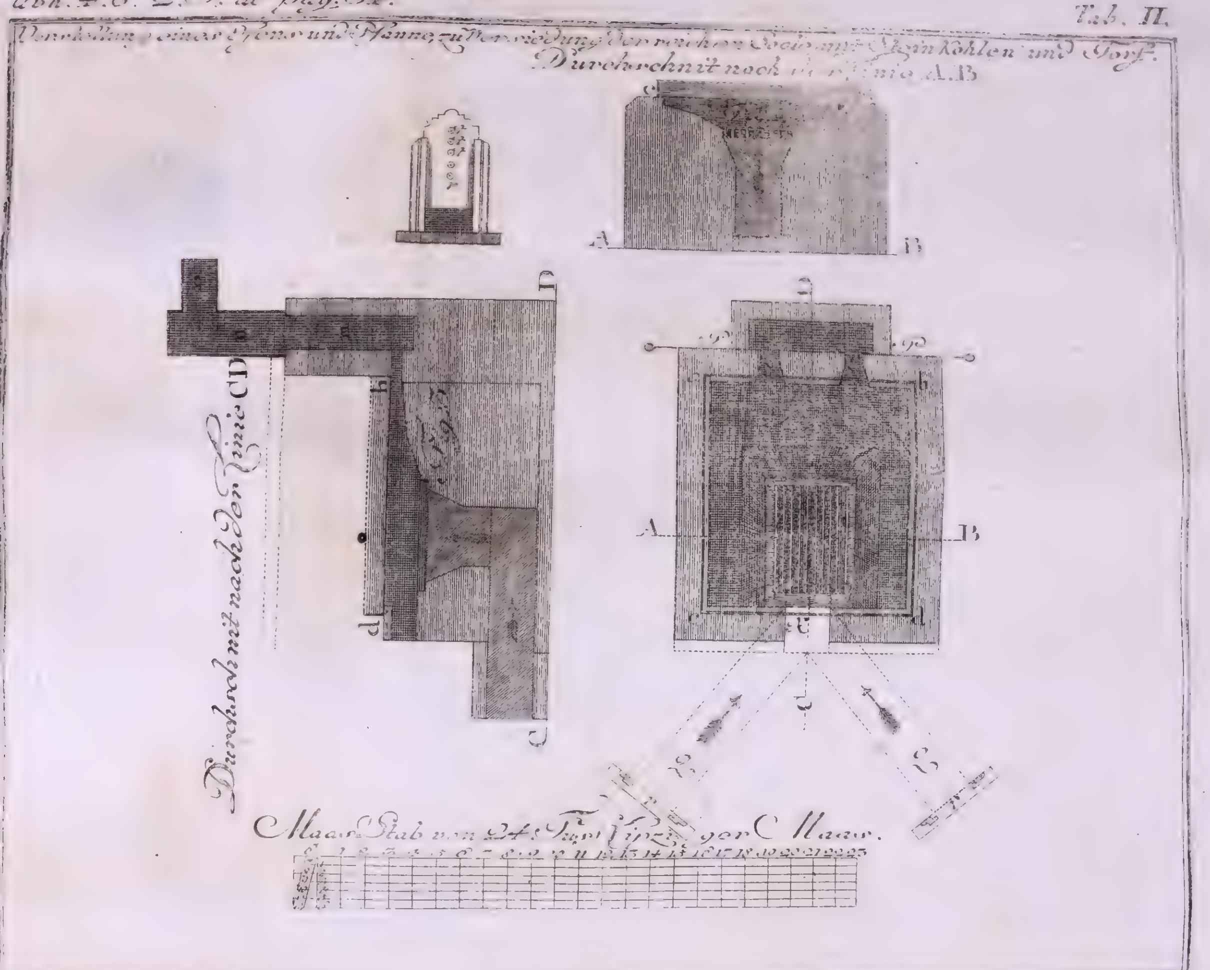
Herrn





Tab. II.




Tab. II.
Durchschnitt nach der Linie CD
A
B
C
D
Maas

Joh. Heinr. Gottlobs von Justi

Abhandlung

über die

öconomische

Preisfrage:

Was tragen die Pflanzen selbst zur Zubereitung ihres Nahrungsaftes bey, und was ist bey ihrem ungleichen Wachsthum der Verschiedenheit des Erdreichs zuzuschreiben? Lassen sich die verschiedene Güte desselben, und bey schlechtem Erdreich die mangelnden Stücke, besonders in Absicht auf den Ackerbau, durch chymische Versuche auf eine brauchbare Art bestimmen?

Fortunatus & ille, Deos qui novit agre-
ſtes,
Panaque, Sylvanumque Senem, Nymphas-
que Sorores.

Virgil.



Der blühende Züstand der Landwirthschaft ist von überaus großer Wichtigkeit für die bürgerlichen Gesellschaften. Sie ist die Quelle des Unterhalts für das gesammte Volk; und ein Volk, das seine Nahrungsmittel ganz oder zum Theil von andern Völkern erlangen muß, befindet sich in Ansehung seiner Wohlfarth allemal in zweifelhaftigen und schlüpfrichten Umständen. Sie ist ebensowohl der hauptsächlichste Grund des gesammten Nahrungsstandes. Aus ihr müssen die meisten Materialien für die Manufacturen, Fabriquen und Gewerbe entstehen; und diese künstlichen sowohl als die natürlichen Producte geben wieder hauptsächlich den dauerhaftigen Grund blühender Commercien an die Hand. Denn der öconomische Handel, welcher nur durch die Nachläßigkeit und schlechte Einsicht der benachbarten Völker einen guten Fortgang hat, beruhet auf einem so seichten Grunde, daß man sich niemal eine sichere und beständige Rechnung darauf machen kann. Ein blühender Zustand der Landwirthschaft ist endlich auch eine fruchtbare Quelle des Wohlstandes der Familien, sowohl für diejenigen, welche die Landöconomie treiben, oder Landgüter besitzen, als für alle andere Stände und Classen des Volkes. Denn der wohlfeile Preis

der Lebensmittel und die Menge der natürlichen Güter, welche gewonnen werden, haben ihren gesegneten Einfluß auf alle Einwohner des Landes, sie mögen seyn von was für Stand und Gewerbe sie wollen. Kurz die Landwirthschaft ist der erste Grund, worauf das ganze Gebäude von der Wohlfarth des Staats ruhet, und welche gleichsam die ganze Last dieses Gebäudes tragen muß. Diese Wahrheit wird in unsern Tagen immer mehr erkannt; und man wird fast allenthalben aufmerksam, diesen Grund in einen guten Zustand zu setzen.

Als ein ehrlicher Deutscher, der sein Vaterland liebet, wünschte ich, daß ich hier Deutschland den Ruhm beylegen könnte, daß es diesen Grund seiner Wohlfarth bereits in die möglichste Vollkommenheit gesetzet hätte. Allein es fehlet noch gar zu viel, als daß man dieses mit Wahrheit behaupten könnte. So aufmerksam auch unser erleuchtetes Jahrhundert auf diesen wichtigen Punct gewesen ist; so erblicket man doch allenthalben noch große Mängel, sowohl in der Einrichtung und Zusammenhange der Landwirthschaft, als in der dazu erfoderlichen Erkänntniß.

Die Mängel in Ansehung der Einrichtung und Zusammenhanges der Landwirthschaft fallen einem forschensbegierigen Auge allenthalben gar leicht in den Gesichtspunct. Uebertriebene Frohndienste, welche den Kammergütern und Edelleuten wenig Vortheil bringen, und doch dem Landmann alle Zeit und Muth benehmen, an der Verbesserung seiner Grundstücke Hand anzulegen; tausenderley Bedrückungen desjenigen Standes der Menschen, von dem man die Vollkommenheit der Landwirthschaft erwarten muß, wodurch derselbe in so großes Elend und Dürftigkeit gesetzet wird, daß er kaum die beschwerlichen Bürden seines Lebens fortschleppen kann; geschweige daß er Kräften und Vermögen haben sollte, an die Verbesserung seiner Grundstücke etwas zu wenden: die Leibeigenschaft

oder

oder der Mangel des Eigenthums, welche dem Landmann unmöglich Lust machen können, das Vermögen eines andern zu verbessern; weitentlegene Felder, die halbe und ganze Stunden weit von des Landmannes Wohnung abliegen, und die alle seine Arbeit und Geschäfte mehr als verdoppeln; die Huth und Triftgerechtigkeit, vermöge deren nur wenig Vieh gehalten werden kann, und welche den Landmann hindert, seine Felder und Wiesen recht zu nutzen, und etwas an die Verbesserung zu wenden; weil ihm diese fremden Viehheerden gar bald alle seine Absichten verderben würden; das sind die Fehler und Mängel in dem Zusammenhange und der Einrichtung der Landwirthschaft, die man fast in allen Staaten von Deutschland erblicket. Und leider! diese Mängel sind so groß und so unheilbar, daß man vernünftiger Weise nicht einmal die Hofnung fassen darf, diese Gebrechen dereinst abgeändert zu sehen. Wenn Engeland der einzige Staat von Europa ist, welcher seine Landwirthschaft in einen ziemlich hohen Grad der Vollkommenheit gesetzet hat; wenn das glückliche und reiche Engeland jährlich für 8 bis 10 Millionen Reichsthaler Getraide ausführet, und mithin alle Jahre um so viel noch reicher wird; so ist die Ursache lediglich darinnen zu suchen, daß wir von allen diesen Mängeln und Gebrechen in diesem glücklichen und weislich regierten Lande gar nichts erblicken.

Der Mangel derjenigen Erkänntniß, welche zu einem vollkommenen Zustand der Landwirthschaft erfodert wird, ist gewiß eben so groß. Der Landmann, der ohnedas ganz und gar unfähig ist, sich über seine Geschäfte richtige Grundsätze und gründliche Regeln zu machen, klebet an tausend Vorurtheilen und Aberglauben, und arbeitet nach dem alten Schlendrian hin, den er von seinem Großvater gesehen hat. Und ob sich zwar gelehrte und fähige Köpfe in diesem Jahrhundert dieses ehedem ziemlich verächtlich gehaltenen

Theiles der menschlichen Erkänntniß angenommen, und solchen als eine Wissenschaft bearbeitet haben, um der natürlichen Unwissenheit des Landmannes zu statten zu kommen; so ist doch hierinnen noch überaus wenig geschehen. Eine Menge Spielwerke von Versuchen, leere Ausrechnungen von wirthschaftlichen Nutzungen, welche die Umstände eines jeden Orts abändern, kleine nichtsbedeutende Zweifel und Fragen, damit sind unsere öconomischen Monatschriften und andere öconomische Bücher erfüllet. Man hat der Oeconomie nur die eitle Form einer Wissenschaft zu geben gesucht. An das Wesentliche, an das Gründliche, an die ersten Grundsätze dieser Wissenschaft, ohne welche doch nie eine Wissenschaft Statt finden kann, hat man noch gar nicht gedacht. Der Grund von der Fruchtbarkeit des Erdbodens, von dem Wachsthum der Pflanzen, von dem Einfluß der Witterung in die verschiedenen Arten derselben, lauter Dinge, die zu den ersten Grundsätzen der Landwirthschaft gehören, sind uns kaum den äußerlichen Schaalen nach bekannt; geschweige daß unsere Erkänntniß etwas Wesentliches davon eingesehen haben sollte.

Man muß der erleuchteten Akademie der Wissenschaften zu München das Recht wiederfahren lassen, daß ihre für dieses Jahr aufgegebenen Preisfragen sehr auf das Wesentliche gehen, und in die ersten Grundsätze der Oekonomie-Wissenschaft eindringen. Allein, wenn es mir erlaubt ist, freymüthig zu seyn; so muß ich auch sagen, daß sie für unsre schwache Erkänntniß zur Zeit viel zu viel fragt. Die Frage, was die Pflanzen selbst zur Zubereitung ihres Nahrungssaftes beytragen, und deren gründliche Beantwortung würde der Landöconomie ein sehr helles Licht geben. Aber ich glaube, daß noch Jahrhunderte verfließen werden, ehe man sie auf eine der Sache ein vollkommenes Genügen leistende Art wird beantworten können. Und wenn die Fürsten fortfahren, durch erschreckliche Kriege den

Erd-

Erdboden zu verwüsten, und der Barbarey zuwinken; so wird vielleicht die menschliche Erkänntniß niemal auf diesen Grad steigen. Unterdessen, so, wie derjenige, der in einem tiefen Keller sitzet, wo eine schwarze Finsterniß herrschet, mit Händen und Füssen um sich tappet, um die Treppe zu finden, die ihn zu einem schwachen Strahl des Lichtes führen kann; so werde auch ich mich bemühen, unsere geringe Erkänntniß und Erfahrung zu nutzen, um die Bahn zu brechen, daß andere etwas von den hierzu erfoderlichen Grundsätzen festsetzen können. Ich gestehe gern, daß alles, was ich zu Erörterung dieser und der folgenden Fragen werde beybringen können, von keiner grossen Wichtigkeit seyn wird. Aber ich tröste mich, daß die erleuchtete Akademie selbst nichts anders, als die ersten und schwachen Versuche erwartet haben wird.

Ich wage also meinen schwachen Versuch zuvörderst bey der ersten Frage, nämlich, was die Pflanzen selbst zur Zubereitung ihres Nahrungssaftes beytragen? Es ist der Natur der Sache gemäß, daß wir bey dem Saamenkorn anfangen. Heute zu Tage kann man als einen Grundsatz voraussetzen, der von einsichtigen Naturkündigern als ungezweifelt erkannt wird, daß die ganze Pflanze mit allen ihren Theilen schon in dem Saamenkorn verborgen liegt; und in der That ist dieses der einzige Weg, wodurch man zu einem vernünftigen Grunde von dem Wachsthum und der übereinstimmenden Bildung der Pflanzen gelangen kann. Man müßte sonst annehmen, entweder daß sich die Pflanze selbst baue, und daß sie mithin nicht allein Erkänntniß und Willen, sondern auch eine sehr große Kunst und Macht besitze; und da würden tausendmal mehr Schwierigkeiten und Ungereimtheiten vorwalten, als die Hofmannianer den Stahlianern über den Satz vorgeworfen haben, daß die menschliche Seele ihren Körper bauen soll; oder man müßte GOtt mit der ziemlich geringschätzigen Mühe beladen, daß er unmittelbar bey jedem

dem Saamenkorn beschäftiget sey, um die Theile einer jeden Pflanze selbst hervor zubringen, und zu bilden. Allein, wenn man annimmt, daß die ganze Pflanze mit allen ihren Theilen, wiewohl in einer fast unendlichen Kleinheit in dem Saamenkorn verborgen liegt; so fallen alle Schwierigkeiten weg. Es ist alsdenn weiter nichts nöthig, als daß sich diese unendlich feinen Theile nach und nach vergrößern, und entwickeln. Dieses kann aber allerdings durch gewisse Triebfedern geschehen, ohne daß unmittelbare Wirkungen GOttes dabey nöthig sind.

Wenn demnach alle Theile der Pflanze schon in ihrem Saamenkorn verborgen liegen; so scheint nach einer vernünftigen Art zu schließen, daraus zu folgen, daß je größer das Saamenkorn ist, desto leichter muß es demselben seyn, seinen Nahrungssaft an sich zu saugen, und sich zu entwickeln: dahingegen ein Saamenkorn von einer sehr geringen Größe, in welchem die Theile der Pflanze in einer ganz unbegreiflichen Feinheit aufeinander liegen müssen, gar leicht von mancherley Umständen Hinderniß finden kann, und mithin ersticket wird. Diese Schlüsse scheinen auch mit der Erfahrung übereinzustimmen. Alle Saamenkörner von einer ziemlichen Größe finden keine Schwierigkeit hervorzusprossen, und kommen sehr leicht fort. Es giebt sogar Zwiebelgewächse, die man nur auf die Oeffnung eines mit Wasser erfüllten Glases legen darf, ohne daß sie von dem Wasser berührt werden; so werden die aus dem Wasser aufsteigenden Dünste der Zwiebel Nahrung geben, daß sie ihren Keim und Wurzeln treibt, bis die Wurzeln das Wasser erreichen, und daraus eine stärkere Nahrung ziehen können. Dahingegen der Saamen von Taback, von Majoran, von Thymian und anderes Gesäme von einer großen Zartheit eine große Vorsicht erfodern, wenn sie aufgehen sollen. Man kann allemal versichert seyn, daß gar nichts von dergleichen Saamen aufgehen wird, wenn er nur

einen Zoll tief unter der Erde liegt. Allein wenn man bedenket, daß der eben so zarte Mohnsaamen tief untergeharket, ja sogar geeget werden kann, ohne im Hervorkeimen Hindernisse zu finden, wenn man erwäget, daß so viele Arten des Unkrautes einen Saamen von einer fast unbegreiflichen Feinheit haben, der ohne alle Mühe und Vorsicht hervorwächst; so sieht man leicht, daß alle diese scheinbar schönen Schlüsse so viel als nichts sagen wollen, und daß eine ganz andere Ursache in dem Saamen liegen muß, warum mancher Saamen ungemein leicht, und mancher nicht ohne Mühe und Vorsicht hervorwächst.

Alle Saamenkörner sind solchergestalt beschaffen, daß sie Feuchtigkeit in sich nehmen können. Diese Feuchtigkeit ist ihr erster Nahrungssaft; indem derselbe zwischen die zarten Theilchen der darinnen verborgen liegenden Pflanzen eindringt, und dieselben aufschwellend macht; so wird nur ein gewisser Grad der Wärme erfodert, um sowohl den Keim des Stängels, als der Wurzel hervor zu treiben. Um diese erste Wirkung hervorzubringen, wird bey den meisten Arten der Saamenkörner noch keine Erde erfodert; es ist Feuchtigkeit und Wärme zureichend. Alle Erfahrungen zeigen dieses. Das Getraide wächst in der Ernde bey lang anhaltendem Regenwetter auf den Schwaden, und sogar in der noch auf ihrem Stängel stehenden Aehre aus. Unterdessen findet man einen fast unendlichen Unterschied in der Zeit, wenn der Keim hervorsprosset. Bey vielen Pflanzengewächsen geschieht dieses in warmer Witterung in 4, 6, 8 bis 10 Tagen, und andere haben so viel Wochen nöthig. Man sollte hier abermal schließen, daß je feiner das Saamenkorn sey, desto längere Zeit müsse es haben, ehe die unbegreiflich zarten Theile der darinnen verborgen liegenden Pflanze zu einer solchen Größe gedeihen, daß der Keim sich zeigen kann. Dieses trift auch in der That bey vielen Sämereyen ein. Die kleinsten Gesä-

me liegen gemeiniglich am längsten in der Erde, ehe sie aufgehen. Aber bey vielen fehlet auch wieder diese Regel. Es giebt sehr zarte Saamenarten, die in wenig Tagen aufgehen; und also muß man abermals gestehen, daß diese scheinbare Ursache nichtsweniger als die rechte ist. Eben so erfodern viele Saamenarten viel Feuchtigkeit, andere wenig, wenn nicht statt des Keimens die Fäulniß entstehen soll. Der Reiß will in Wasser schwimmen, wenn er aufgehen soll; und der Saamen der Baumwollenstaude wird von einer sehr geringen Feuchtigkeit, die bey tausend andern Saamenarten nicht einmal zum Aufgehen zureichend seyn würde, zur Fäulniß befördert, so sehr will er ein trocknes Erdreich haben. Woher rühret dieser Unterschied? Es ist freylich wahr, die Ursache muß in der Natur und innern Bildung des Saamens liegen. Aber wenn man sagt: diese Wirkung ist in der Natur der Sache gegründet, ohne daß man eine nähere und eigentlichere Ursache angeben kann; so saget man im Grunde gar nichts. Man würde noch klüger thun, wenn man seine gänzliche Unwissenheit gestünde, die ich für meinen Theil über diese Verschiedenheit der Wirkungen mit Mund und Herzen bekenne.

Nach Betrachtung des Saamens kommen wir nunmehr auf die Pflanzen selbst. Heute zu Tage ist es bey verständigen Naturkündigern keinem weitern Zweifel unterworfen, daß in den Pflanzen ein Nahrungssaft circuliret, der eben den Endzweck hat, als das Blut in den thierischen Körpern. So wie die thierischen Körper also Adern haben; so müssen auch die Pflanzen mit Gefäßen versehen seyn, worinnen dieser Nahrungssaft circuliret. Ja, sie müssen auch besondere Gefäße haben, worinnen dieser Nahrungssaft zubereitet wird. Denn durch diese Zubereitung werden die unterscheidenden Eigenschaften und Früchte einer jeden Pflanze determiniret. Man kann auf einen einzigen Baum zehen-und mehrerley Früchte propfen,

oder

oder oculiren. Ein jeder Zweig kann eine andere Art haben. Hier ist es offenbar, daß es ein und eben derselbe Nahrungssaft ist, der in dem Stamme hinaufsteigt. Allein, so wie er sich in die verschiedenen Zweige vertheilet; so wird er in jedem Zweige auf eine andere Art zubereitet, daraus denn die Verschiedenheit der Früchte entsteht.

Es ist gewiß, daß die Pflanzen in der Beschaffenheit dieser Zubereitungs- und Circulationsgefässe, in der Enge und Weite derselben, in Ansehung der Zeit, binnen welcher der Nahrungssaft in der Pflanze herumgetrieben wird, eine fast unendliche Verschiedenheit haben müssen. Allein in allen diesen Dingen ist unsere Unwissenheit so groß, daß wir noch gar nichts davon einsehen. Unterdessen ist es doch diese Erkänntniß, welche wir nöthig haben, wenn wir auf eine gründliche Art bestimmen wollen, was die Pflanzen selbst zur Zubereitung ihres Nahrungssaftes beytragen. Die Anatomie der Pflanzen gehöret zur Zeit nur unter die möglichen Wissenschaften. Ich zweifle auch, daß es die Naturkündiger durch das Messer und die Vergrößerungsgläser in dieser Erkänntniß weit bringen werden. Allein es giebt andere Wege, wodurch wir hierinnen unsere Erkänntniß vermehren könnten. Z. E. Wenn wir nur genugsam aufmerksam seyn wollten; so hätten wir einen sehr leichten Weg, zu bestimmen, in wie viel Minuten der Nahrungssaft in einer jeden Art der Pflanzengewächse herum circuliret. Man darf nur im dürren Sommer die Pflanzenarten, bey welchen man diese Versuche anstellen will, so lang unbegossen lassen, bis die Blätter schlapp herunter hängen. Alsdenn muß man die Minuten bemerken, welche von dem Zeitpunct eines zureichenden Begießens verfließen, ehe die Blätter wieder frisch und aufgerichtet stehen. Als ich mich ehedem diesen Versuchen unterzog; so habe ich eine sehr große Verschiedenheit in dieser Zeit der Circulation bey den Pflanzengewächsen bemerket. Bey

vielen sind nur 6, 8 bis 12 Minuten nöthig, in welchen der Saft von der Wurzel bis in die Blätter hinauf steigt. Allein bey manchen verfließen fünfzig, sechzig und mehr Minuten, ehe dieses geschieht. Ich hatte mir vorgesetzet, diese Versuche fortzusetzen, und die Zeit der Circulation des Nahrungssaftes bey den meisten bekannten Pflanzenarten in einer Tabelle zu bemerken. Allein hundert andere Beschäftigungen und dringendere Sorgen haben mich darzu nicht kommen lassen.

Die Pflanzengewächse ziehen ihren Nahrungssaft aus der Erde an sich. Ihre Wurzeln müssen also mit Oefnungen versehen seyn, wodurch dieses geschehen kann. Viele Versuche lassen auch nunmehr nicht weiter zweifeln, daß die Pflanzengewächse ausdünsten. Ihre Blätter und Zweige müssen also gleichfalls Oefnungen haben. Eben so ist es gewiß, daß die Pflanzen die Feuchtigkeit aus der Luft an sich ziehen. Bey einer großen Dürre, wenn die Pflanzen die Blätter hängen lassen, und die Luft mit feuchten Dünsten erfüllet wird, bemerket man allemal, daß sich die Blätter erfrischen, und wieder aufrecht stehen, ehe noch das gerinste vom wirklichen Regen erfolget: geschweige, daß der Regen bis zu den Wurzeln hätte dringen können. Die Blätter und Zweige müssen demnach auch mit Oefnungen versehen seyn, wodurch sie die Feuchtigkeiten aus der Luft an sich saugen.

Lasset uns diese Wahrheiten aus der Erfahrung weiter fortsetzen. Die Wurzeln und die Zweige eines Pflanzengewächses sind nicht wesentlich voneinander unterschieden. Man kann die Zweige zu Wurzeln, und die Würzeln zu Zweigen machen. Es werden sehr wenig oder gar keine Pflanzengewächse seyn, die man nicht durch Legung eines Zweiges in die Erde fortpflanzen kann: und wenn man einen starken Zweig von einem Baume, oder einem ganzen

ken kleinen Baum niederbeugt, und in die Erde gräbt; so werden endlich die Zweige zu Wurzeln werden. Wenn dieses geschehen ist, so kann man die vorherigen Wurzeln ausgraben, und in die Höhe richten; und man wird bald sehen, daß sie Blätter gewinnen und zu Zweigen werden. Ich schließe daraus, daß die zarten Oefnungen, die ein Pflanzengewächs hat, sowohl an den Wurzeln, als an den Zweigen ganz von einerley Art sind.

Es ist ferner eine bekannte Wahrheit, daß die Mitwirkung der Luft nothwendig zu dem Wachsthum der Pflanzen erfodert wird; und zwar ist die Wirkung der freyen Luft nöthig, wenn dieser Wachsthum auf eine gedeyhliche und dauerhaftige Art geschehen soll. Pflanzengewächse, die in einem zugehaltnen Zimmer treiben, schießen in einen langen weißen oder gelblichten Stängel, ohne Blätter und die grüne Farbe zu gewinnen; und verwelken hernach gemeiniglich, wenn sie an die freye Luft kommen. Eben so wird zu Keimung und Aufgehung des Saamens nothwendig die Mitwirkung der Luft erfodert. Eine jede Art von Saamen geht gar nicht auf, wenn sie allzutief in der Erde liegt. Dieses scheint sich nach Proportion der Größe des Saamens zu verhalten. Sehr zarter Saamen darf nur einige Zoll tief in der Erde liegen, um gar nicht aufzugehen; der größte Saamen aber wird verhindert hervorzusprossen, wenn er über 6 Zoll tief in der Erde liegt. Wahrscheinlich dörfte sich die Wirkung der Luft kaum 6 Zoll tief in die Oberfläche einer lockern Erde erstrecken. Jedoch kann man dieses nur muthmaßlich aus der Wirkung und Erfolg bestimmen, weil sich schwerlich eigentliche Versuche über diesen Punct ausfindig machen lassen. So viel ist aber aus allen Erfahrungen wohl unstreitig, daß die Mitwirkung der freyen Luft zu dem Wachsthum der Pflanzen nothwendig erfodert wird.

Diese Wahrheiten zeigen uns einen, obzwar noch ziemlich entfernten Schimmer eines Lichts, auf was für eine Art der Wachsthum der Pflanzengewächse geschieht. Wenn die Pflanzengewächse sowohl an ihren Wurzeln, als an ihren Blättern und Zweigen allenthalben gleiche zarte Oefnungen haben; wenn die Luft nothwendig zu dem Wachsthum der Pflanzen erfodert wird; so scheint die Luft die Ursache in sich zu haben, warum die Pflanzengewächse die Feuchtigkeiten und Nahrungssäfte aus der Erde an sich saugen. Könnte man der Luft eine anziehende Kraft zuschreiben; so würde man auf einmal eine zureichende Erklärung der Sache haben. Die anziehende Kraft der Luft würde verursachen, daß die zarten Oefnungen der Wurzel die Nahrungssäfte an sich saugten; indem sie in den Circulationsgefässen gleichsam als in Hebern in die Höhe stiegen. Allein ich getraue mir nicht, der Luft diese Eigenschaft beyzulegen. Alles, was wir bisher durch Versuche von ihr haben beweisen können, ist ihre Schwere und ihre ausdehnende Kraft. Allein in diesen beyden Eigenschaften sehe ich nichts, wodurch sich erklären ließe, auf was für Art die Pflanzen ihre Nahrungssäfte aus der Erde an sich saugen. Aber wie viel ist es nicht, was wir noch nicht wissen? Die Ordnung meiner Betrachtungen wird mich unten noch einmal auf die Mitwirkung der Luft führen; und da wird sich zeigen, ob ein mehreres Licht in der Sache hervorscheinen wird.

Wollte man sagen, daß, da die Wärme zu dem Wachsthum der Pflanzen erfodert werde, man den ersten Grund und die Triebfeder des Wachsthums in derselben suchen müsse; indem sie nicht allein die Feuchtigkeiten des Erdbodens in Bewegung setze, sondern auch die zarten Oefnungen der Wurzeln erweitere, und sie geschickt mache, den Nahrungssaft in sich zu nehmen: so würde man meines Erachtens die Art und Weise von dem Wachsthum der Pflanzen keinesweges zureichend erklären. Es giebt eine Menge Pflanzen,

die

sie auch im Winter, und sogar bey großer Kälte wachsen. Der Frost setzet die Feuchtigkeiten eben so sehr in Bewegung, als die Wärme; ja, vieleicht noch mehr: denn die Versuche haben ergeben, daß das Eis stärker ausdünstet, als das Wasser bey gewöhnlicher Sommerwärme; und ob der Frost die zarten Oefnungen der Wurzel zusammen zieht, oder erweitert, das ist noch gar nicht ausgemacht. Ueberdieß, wenn die Wärme die einzige Triebfeder des Wachsthums wäre; so sieht man nicht, warum die Pflanzen nicht auch ohne Luft wachsen könnten. Die Pflanzen würden sich alsdenn auch nur leidend verhalten: und das läßt sich meines Erachtens am allerwenigsten behaupten; weil ihre eigne Thätigkeit aus einer Menge von Beschaffenheiten und Umständen gar zu deutlich hervorscheint. Ueberhaupt wird es allemal für den menschlichen Verstand eine sehr schwere Sache seyn, den eigentlichen Grund und die erste Triebfeder von dem Wachsthum der Pflanzen zu erforschen. Ich will mich also begnügen, aus demjenigen, was ich oben von der innern Beschaffenheit der Pflanzen festgesetzet habe, weitere Folgen zu ziehen.

Da oben gezeigtermaßen die Zubereitung des Nahrungssaftes der Pflanzen auf die Beschaffenheit ihrer Gefässe und Oefnungen ankommt; so entsteht aus der Verschiedenheit dieser Gefässe die Eigenschaft der Pflanzen, daß einige viel andere wenig Feuchtigkeit erfodern. Pflanzen, welche weite Oefnungen an ihren Wurzeln, Zweigen und Blättern haben, die mit weiten Circulationsgefässen versehen sind, und deren Nahrungssaft binnen wenig Minuten herumcirculiret, und die folglich auch stark ausdünsten, (denn alles dieses hängt meines Erachtens natürlicher Weise zusammen) verlangen allemal viel Feuchtigkeiten zu ihrer Nahrung. Wir finden in der That diese Eigepschaft an vielen Pflanzen. Aber überhaupt ist unsere Erkänntniß hierinnen noch nicht weit gekommen.

Wir mögen vieleicht viele Pflanzen sparsam mit Feuchtigkeiten unterhalten, die einen großen Ueberfluß davon verlangen. Es ist noch nicht lange, daß man in Engelland zufälliger Weise die Entdeckung gemacht hat, daß die Ursache, warum die Grenadille oder Paßionsblume in hiesigen Himmelsgegenden zwar blühet, aber niemal Frucht trägt, lediglich darauf ankommt, daß wir sie nicht mit genugsamen Feuchtigkeiten unterhalten. Man hat gefunden, daß, wenn dieses Pflanzengewächs mitten in einem Morast steht, auch in unserm Clima die schönsten und größten Früchte davon erfolgen.

Wenn die Pflanzengewächse in ihren Zubereitungs- und Circulationsgefässen eine so große Verschiedenheit haben; so ist es sehr wahrscheinlich, daß sie auch nicht alle einerley Feuchtigkeiten und Nahrungssäfte in sich saugen. Je zärter die Oefnungen und Gefässe sind, destoweniger können sie grobe Nahrungssäfte in sich nehmen. Wenn unsere Erkänntniß von den Pflanzengewächsen größer wäre; so würden wir allemal eine Pflanze von weiten, und eine andere von engen Circulationsgefässen nahe bey einander pflanzen können, ohne daß sie einander im Wachsthum hindern würden, weil sie nicht einerley Nahrungssäfte an sich ziehen. Eben so würde man einen Acker, der schon einige Jahre Getraide getragen hat, ohne neue Mistung zu andern Pflanzengewächsen nutzen können, wenn man die rechte Wahl zu trefen wüßte; und es ist leicht einzusehen, wie dieses dem Garten- und Ackerbau zum Vortheil gereichen würde. Die Sache wird in der That, aber nur noch sehr sparsam in der Welt ausgeübet. In Piemont setzet man einen Maulbeerbaum und einen Weinstock in ein Loch, wobey der Maulbeerbaum dem Weinstock zugleich zum Pfahle dienet. Beyde gedeihen vortreflich beyeinander, ohne daß einer dem andern die Nahrungssäfte entzieht; weil der Maulbeerbaum zarte, und der Weinstock weite Gefässe hat. In Erfurth hingegen pfleget man einen Acker nach

einer starken Mistung wohl öfters zwanzig Jahr alle Jahre unausgesetzt zu nutzen, ohne ihn von neuen zu düngen, blos, weil man eine gute Wahl mit den Getraidarten und Pflanzengewächsen anzustellen weis. Denn der Acker, welcher keine Nahrungssäfte mehr für Waizen und Rocken hat, ist deshalben noch mit genugsamen Nahrungssäften für andere nützliche Pflanzengewächse versehen.

Aber was ist das, was die Pflanzengewächse aus dem Acker an sich saugen, und ihre Nahrungssäfte daraus zubereiten, wenn sie wohl gedeihen, und die bestmöglichste Fruchtbarkeit zeigen. Einige Schriftsteller in der Oekonomie haben dasselbe ein Unctuosum genennet. Vieleicht aber würden sie in ziemlicher Verlegenheit gewesen seyn, wenn sie deutlicher hätten erklären sollen, was sie darunter verstehen. So viel wissen wir zwar aus der Erfahrung, daß, wenn ein Acker in Absicht auf die in der Landwirthschaft gewöhnlichen Getraidarten und Pflanzengewächse an fruchtbar machenden Nahrungssäften ausgezehret ist, man sie demselben wieder ersetzen kann, wenn man ihm verschiedene Arten von Mist oder Asche giebt; Dinge, die entweder ein flüchtiges oder fixes alkalisches Salz in sich enthalten. Allein daraus folget noch nicht, daß das alkalische Salz der allgemeine fruchtbar machende Nahrungssaft aller Pflanzengewächse sey. Es ist vieleicht das alkalische Salz nur eine besondere Art dieses allgemeinen Nahrungssaftes, welcher für die in der Landwirthschaft gewöhnlichen Pflanzen am dienlichsten ist. Ohngeachtet ein Acker an Nahrungssäften dergestalt ausgezehret ist, daß er kein Getraide trägt; so hat er doch noch genug Nahrungssäfte, um einen Wald voller Unkraut aus sich wachsend zu machen. Ja, das Alkali ist nicht einmal für die in der Landwirthschaft gewöhnlichen Pflanzengewächse das einzige Nahrungsmittel. Wenn man den dürresten Sand, der kaum alle Ellen voneinander ein Hälmchen Gras hervorbringt, und welcher gewiß so lang als die Welt steht, kei-

ne Düngung erhalten hat, sehr tief rajolet; so kann man das erste und zweyte Jahr von den meisten landwirthschaftlichen Pflanzengewächsen ohne Mistung eine gute Ernde gewarten. Einer meiner Bekannten hat noch dieses Jahr die Probe gemacht, und sogar in dürrem Sande sehr schönen Köhl erhalten.

Man kann diesen Erfolg schwerlich anders erklären, als daß man annimmt, daß die in der Luft befindlichen Salze mit dem Regen herunter fallen, tiefer als ein Fuß in den Sandboden eindringen; welches in vielen Jahrhunderten allerdings etwas so reichliches von Salztheilchen betragen kann, daß sich das erste und zweyte Jahr davon eine Fruchtbarkeit zeiget. Ob man nun zwar zugestehen muß, daß sich auch urinösische Salztheilchen in der Luft befinden; so sind doch diese allemal der geringste Antheil. Das hauptsächliche in der Luft befindliche Salzwesen ist die Luftsäure. Dieses läßt sich auf vielfältige Art beweisen; insonderheit wenn man Pottasche der freyen Luft aussetzet: da ein wahrer Tartarus vitriolatus entsteht; welches nicht Statt finden könnte, wenn nicht das hauptsächlichste in der Luft befindliche Salz saurer Art wäre. Hieraus folget, meines Erachtens, sehr deutlich, daß das in der Luft befindliche saure Salz, der Fruchtbarkeit auch solcher Pflanzengewächse, die für die Landwirthschaft dienen, allerdings zuträglich seyn muß.

Man wird demnach meines Erachtens gar nicht irren, wenn man festsetzet, daß ein aus dem urinösischen Salze und der Luftsäure entstehendes Mittelsalz derjenige Nahrungssaft sey, welchen die Pflanzgewächse, insonderheit diejenigen, so für die Landwirthschaft dienen, zu ihrer Fruchtbarkeit an sich saugen. Denn ob man zwar nur dem Acker durch die Düngung das urinösische Salz giebt; so sieht man doch leicht, daß sich die Luftsäure durch Luft und Regen mit den urinösischen Salztheilchen vereiniget, und dadurch

das

das Mittelsalz erzeuget wird. Verschiedene Erfahrungen in der Landwirthschaft bestätigen dieses. Insonderheit ist es eine allgemeine Erfahrung, daß wenn man einen Acker stark dünget, und sofort darauf säet, die Fruchtbarkeit des ersten Jahres keinesweges so groß ist, als man nach der starken Düngung vermuthen sollte; sondern die stärkeste Fruchtbarkeit zeiget sich erst das folgende Jahr. Die Ursache kann wohl keine andere seyn, als daß das häufige urinösische Salz nicht Zeit genug gehabt hat, von Luft und Regen bearbeitet, und vermittelst der darinnen befindlichen Säure in das fruchtbare Mittelsalz verwandelt zu werden. Unterdessen schadet es auch bey vielen Pflanzengewächsen nichts, wenn ein fixes Alkali sich mit der Luftsäure vereiniget, und daraus ein Mittelsalz entsteht. Dieses Mittelsalz ist in verschiedenem Betracht eben so fruchtbar.

Diese dreyerley Arten von Salz lassen sich auch in allen Pflanzengewächsen auf das deutlichste zeigen. In ihrem natürlichen grünen Zustande herrschet die Säure an ihnen, wie alle Erfahrungen zeigen. Die Ursache davon ist leicht begreiflich. Wenn die Wurzeln das in der Erde befindliche Mittelsalz an sich ziehen; so ziehen hingegen die Zweige und Blätter mit den Feuchtigkeiten der Luft zugleich die Luftsäure an sich, folglich muß die Säure natürlicher Weise darinnen die Oberhand haben. So bald hingegen die Pflanzengewächse in den Zustand der Fäulniß kommen; so entwickelt sich das urinösische Salz, und herrschet darinnen. Endlich wenn die Pflanzen verbrannt werden, wodurch sowohl das urinösische als sauere Salz verflüchtiget wird, so bleibt allein das fixe Alkali übrig.

Daß aber die Luft mit allen darinnen befindlichen fremdartigen Theilchen in die Pflanzengewächse eindringt, davon sind meines Erachtens zuverläßige Erfahrungen vorhanden. Ich weis verschiedene Schmelzhütten, deren Erzte sehr schwefelhaftig sind.

Durch das Rösten und Schmelzen breitet sich dieser Schwefeldampf auf eine halbe Stunde ringsumher in der Luft aus: und wenn die Hütte in einem Thale liegt; so wird allemal das ganze Thal mit diesen Schwefeldämpfen erfüllet. Allein so weit diese Schwefeldämpfe reichen, wird niemal ein Obstbaum Frucht tragen. Sie wachsen, und grünen; allein sie blühen überaus selten: und wenn sie auch blühen; so wird niemal die geringste Frucht daraus entstehen. Ich weis solche Gegenden, wo die Besitzer der Gärten sich nicht erinnern konnten, in dreyßig Jahren einen einzigen Apfel oder Birne gewonnen zu haben. Mich deucht, dieses beweiset sehr deutlich, daß die Luft auch mit allen ihren fremdartigen Theilchen in die Pflanzengewächse eindringt.

Wenn etwas darauf ankäme, ungewisse Muthmassungen zu wagen; so könnte man vieleicht in der in die Pflanzengewächse eindringenden Luftsäure die erste Triebfeder der thätigen Kraft suchen, wie die Pflanzengewächse vermögend sind, die Nachrangssäfte aus der Erde an sich zu saugen. Die Säure hat eine zusammenziehende und in gewissem Betracht auch eine anziehende Kraft, zumal in Absicht auf andere Salze. Allein es lassen sich noch allzuviel Einwendungen darwider machen, als daß die Sache verdiente, daß ich mich dabey aufhielte.

Ich wende mich nunmehr zu dem zweyten Punct der aufgegebenen Preisfrage, nämlich, was bey dem ungleichen Wachsthum der Pflanzen der Verschiedenheit des Erdreiches zuzuschreiben sey. Hier sehe ich nunmehr festes Land vor mir, nachdem ich eine lange Zeit zwischen den Klippen und schwimmenden Inseln der Muthmassungen herum geirret habe.

Hier ist nun vor allen Dingen nöthig, daß ich zuvörderst zu bestimmen suche, worauf die Güte und Fruchtbarkeit eines Erdreiches

ches eigentlich ankommt. Meines Erachtens muß man sich folgenden Begriff davon machen. Die Güte und Fruchtbarkeit eines Bodens beruhet darauf, daß er mit denen fruchtbar machenden Salzen genugsam angeschwängert, und keine diesen Salzen widrige Eigenschaft habe: zugleich aber, daß er nicht allein zart und locker genug sey; damit die zarten Wurzeln keine Hinderniß finden, tief genug einzudringen; sondern auch, daß er einen festen Stand habe, damit die Wurzeln der Pflanzen nicht von dem Winde entblöset werden, und vertrocknen. Ich kann mich nicht entbrechen, alle diese Eigenschaften, worinnen ich die Güte und Fruchtbarkeit des Erdreiches setze, ausführlich zu erörtern.

I. Man wird mir leicht zugeben, daß ein Fruchtbares Erdreich mit denen zur Fruchtbarkeit erforderlichen Salzen angeschwängert seyn müsse. Der beste Acker wird durch oft wiederholten Gebrauch zu Pflanzengewächsen dergestalt ausgezehrt, daß er nichts ergiebiges mehr trägt, wenn man ihm nicht die ausgesogenen Salze durch frische Düngung ersetzet, oder ihm durch die Ruhe oder so genannte Braache Zeit läßt, daß sich ihm durch Luft und Regen die fruchtbar machenden Salze wieder mittheilen können. Ich habe bereits oben gezeigt, was für Salze es sind, die sich in der Luft befinden, und daß die Luftsäure hierunter den größten Antheil ausmacht.

II. Wenn jedoch entweder die Düngung oder die fruchtbaren Luftsalze in dem Acker wirken sollen, um ihn von neuem mit denen fruchtbar machenden Salzen anzuschwängern; so sieht man leicht, daß der Acker keine diesen Salzen widrige Eigenschaft haben muß. Es ist aber nichts der Fruchtbarkeit so sehr zuwider, als das mineralische Saure, es bestehe nun in Vitriol, Alaun, Schwefel, oder einer metallischen Erde, womit dieses Saure verbunden ist, wie z. E. die Eisenerde. Man kann sich hiervon leicht überzeu-

gen, wenn man zehen Pfund klein gestossenen Vitriol auf das fruchtbareste Gartenbeet streuet, und mit der obern Erde vermischet. Man wird alsdenn nicht das geringste von Gartengewächsen darauf erzeugen können. So bald also ein Boden mit dergleichen Vitriol- Allaun- Schwefel- oder Eisen- Erde so stark vermischet ist, daß die in der Düngung und der Luft befindlichen fruchtbaren Salze dieselben nicht überwinden, und durch die Vereinigung mit denselben ein weniger schädliches Mittelsalz darstellen können; so ist ein solcher Boden für sehr schlecht zu achten, und man kann wenig Fruchtbarkeit davon erwarten.

2) Eben eine solche der Fruchtbarkeit widrige Eigenschaft hat ein Grund, der allzusehr mit vegetabilischer Säure überhäufet ist, und welche entsteht, wenn der Boden allzufeucht und moraſtig ist, welchen man in der Landwirthschaft einen sauren Grund zu nennen pfleget. Von dieser Art sind auch alle Torf- und Moorfelder, welche entstehen, wenn ein solcher saurer Grund viele Jahrhunderte ohne wirthschaftliche Verbesserung sich selbst überlassen worden; da er denn öfters viele Elen tief mit nichts als kleinen Wurzeln fest ineinander gewachsen ist, welches Torf genennet wird; daher derselbe zur Feurung mit Nutzen gebrauchet werden kann. Man hat noch eine andere Art von Torf, welche nicht aus dergleichen kleinen Wurzeln, sondern aus einer festen schwarzen Erde besteht. Dieser Torf, der eben so gut brennet, ist mit schwefelartigen Theilen reichlich versehen; und daher eben so unfruchtbar, ob er gleich zu der vorhergehenden Classe von unfruchtbarem Erdreich gehöret.

III. Die dritte Eigenschaft von der Güte des Erdreiches, nämlich, daß es mürb und locker genug sey, damit die zarten Wurzeln allenthalben eindringen, und den Nahrungssaft an sich saugen können, führet den Beweis ihrer Richtigkeit schon selbst in sich.

Die-

Diese Eigenschaft beruhet auf der Natur des Wachsthums der Pflanzen; indem es leicht begreiflich ist, daß die Pflanzen, deren Wurzeln wegen Festigkeit des Bodens nicht tief in die Erde dringen können, auch wenig Nahrungssäfte an sich zu saugen vermögend sind. In diesem Betracht ist dasjenige schwarze und graue Erdreich, das weder mit vitriolischen und Eisentheilchen, noch mit Thon oder Letten, noch mit Sande stark vermischet ist, das allerbeste und fruchtbareste, das öfters 15 bis 20fältige Körner gegen die Aussaat wieder giebt; und die Bewohner solcher Gegenden können sich allemal vor andern glücklich schätzen.

In der That giebt es gar zu viel Gegenden, deren Aecker die widrigen Eigenschaften hiervon haben: und da diese widrigen Eigenschaften von verschiedener Art sind; so ist es nöthig, daß wir sie in Classen voneinander absondern, und jede besonders betrachten.

a) Die erste Classe dieser unfruchtbaren Felder besteht in denjenigen, die mit Thon oder Letten vermischet sind; und die Unfruchtbarkeit verhält sich allemal nach der Maaße, wie diese Vermischung stark oder gering ist. Man sagt von ihnen, daß sie ein starkes oder schweres Erdreich haben; und diese letztere Benennung ist in mehr als einem Betracht wahr. Es ist sehr schwer, den rechten Punct des Pflügens und Säens in diesem Boden zu treffen. Ist es zu feucht, so geht das Pflügen so schmiericht und schwer, daß das beste Zugvieh in verdoppelter Anzahl kaum den Pflug zwingen kann: und wenn in diesen schmierichten Boden gesäet wird; so macht ihn die darauf folgende Dürre so fest, daß die Keimen kaum in geringer Anzahl durchbrechen können. Ist es zu trocken, so entstehen bey dem Pflügen große Stücke und Klumpen von Erdreich, die keine Walze zerkleinen kann: und die Saamenkörner, so unter solche Klumpen zu liegen kommen, können mit ihren zarten Keimen

unmöglich durchbrechen. Unterdessen ist doch dieses Erdreich nicht absolut unfruchtbar. Wenn die Regen dergestallt sanft und oft erfolgen, daß der Boden nie weder allzunaß and schmiericht noch allzutrocken wird; so muß man zuweilen über die Fruchtbarkeit, die solche Aecker zeigen, erstaunen. Sie geben dem allerbesten und fruchtbaresten Erdreich nichts nach. Allein es ereignet sich ungemein selten, daß die Witterung so abgemessen erfolget; mithin ist dieses Erdreich allemal von geringerer Güte und Fruchtbarkeit zu achten.

b) Die zweyte Classe von Feldern, die eine geringere Güte haben, weil wegen Festigkeit des Bodens die Wurzeln nicht tief genug eindringen können, sind diejenigen, die aus Leimen bestehen, oder denselben stark in ihrer Vermischung haben. Die Erde des Leimens besteht aus ungemein zarten und feinen Theilchen, die sich aber wegen ihrer Schwere fast aufeinander setzen, und mithin nicht genugsam locker und mürbe sind, daß die Wurzeln der Pflanzen tief genug eindringen könnten. Unterdessen läßt er sich in der Bearbeitung weit besser handthieren, als die Aecker der vorhergehenden Classe. Bey feuchter Witterung geht das Pflügen am besten; und wenn der Pflug große Klumpen bricht, welche doch niemals so fest sind, als in den lettichten Aeckern; so liegt die Schuld blos an dem Landmanne, der den Acker gar zu sehr austrocknen lassen, ehe er den Pflug daran bringt: denn es hindert ihn hier nichts, sehr zeitig im Frühjahre mit dem Pflügen anzufangen; weil solches in diesen Aeckern gar wohl in der Nässe geschehen kann. Wenn auch diese Aecker genugsam mit Mist unterhalten werden; so wird ihre Festigkeit eben so groß nicht. Dieser leimichte Boden ist demnach allemal unter die Felder von mittelmäßiger Güte zu rechnen; und selten verdienet er in dieser Classe die unterste Stelle.

c) In

c) In die dritte Classe des allzufesten Erdreichs wollen wir den kalk- gips- und kreidenartigen desgleichen den mergelartigen Boden rechnen. Es fehlet diesem Boden gar nicht an den fruchtbar machenden Salzen; vielmehr, da sie größtentheils alcalisch sind, so sind sie destomehr im Stande, die Luftsäure an sich zu ziehen; indem das Alcali gleichsam der Magnet für die Luftsäure ist, wie alle Erfahrungen zeigen. Allein, wenn dergleichen Boden unfruchtbar ist, so fehlet allemal die Beymischung genugsamer Stauberde, welche den Acker locker zu erhalten im Stande wäre. Die Wurzeln können also nicht tief genug eindringen, um die darinnen vorhandene Nahrung an sich zu saugen: und wenn trockene Witterung einfällt; so stehen sie zu wenig tief, als daß sie die untere Feuchtigkeit erreichen könnten.

d) Hieher muß man endlich auch allen steinigten Boden rechnen, sowohl denjenigen, der eine große Menge kleine und große Kiesel in sich hat, als denjenigen, in welchem Sand und andre Steine befindlich sind. Auch giebt es zuweilen Boden, wiewohl sehr selten, der aus zermalmten Steinen, oder einem sogenannten Mulm besteht, unter welchen der Schiefermulm der allerschlechteste ist. Diese Classe von Feldern ist für mittelmäßig oder schlecht zu achten, nach der Maaße, wie wenig oder viel Steine beygemischet sind, und so wie das übrige Erdreich gut oder schlecht ist. Ueberhaupt aber hat er den Fehler, daß die zarten Wurzeln der Pflanzen allenthalben in ihrem Eindringen Hindernisse vor sich finden. Unterdessen wenn nur kleine Kiesel einem schwarzen oder grauen fruchtbaren Boden beygemischet sind; so ist das nicht eben allemal ein schlechter Acker. Ich habe auf dergleichen Feldern ein vortrefliches Getraide wachsen sehen.

IV. Die vierte nothwendige Eigenschaft eines fruchtbaren Bodens ist, daß das Erdreich einen festen Stand habe, damit die

Wur-

Wurzeln der Pflanzen nicht vom Winde entblößet werden und vertrocknen. Die entgegengesetzte und mithin fehlerhafte Beschaffenheit haben α) alle Sandäcker, in welchen der Sand den größten Theil ausmacht. Dergleichen Boden ist zwar locker und mürbe genug; aber es fehlen ihm gemeiniglich die fruchtbarmachenden Salze. Und ob man gleich solche durch die Düngung ersetzet; so wird doch der Sand gar leicht von dem Winde getrieben; die Wurzeln werden mithin zum Theil entblößet und vertrocknen. Es kommt noch hinzu, daß der Sand, weil die Körner nur aufeinander liegen, und nichts haben, wodurch sie zusammen packen können, sowohl geschwind von der Sonne ausgetrocknet wird, weil die durch die Hitze in Dünste verwandelten Feuchtigkeiten allenthalben einen freyen Durchgang haben, als auch einen viel größern Grad der Wärme annimmt, als anderes Erdreich, wodurch die Wurzeln der Pflanzen gar leicht verdorren und absterben. Zwar wenn ein wohlgemisteter Sandacker eine Witterung erlanget, die unaufhörlich mit guten Regen und Sonnenschein abwechselt; so wird nicht selten ein Getraide darauf erzeuget, daß der Aernde auf den fruchtbaresten Feldern wenig nachgiebt. Allein das ist ein sehr seltener Fall, der sich vieleicht alle zehen bis zwanzig Jahre kaum einmal ereignet; und man kann dem ungeachtet nicht anstehen, den Sand unter ein sehr unfruchtbares und mangelhaftiges Erdreich zu rechnen.

β) Unter allen Arten von Sandfeldern sind diejenigen am schlechtesten, die aus dem sogenannten Triebsande, oder aus Flugsande bestehen, wie er an einigen Orten genennet wird. Dieser Sand ist mehr als aller anderer ein Spiel der Winde; und die Wurzeln der Pflanzen haben darinnen fast gar keinen festen Stand. Ueberdieß hat er noch den besondern Fehler an sich, daß der Regen, wenn er sehr trocken ist, nicht einmal in das Erdreich eindringt. Das Wasser fließt bey starkem Regen davon ab; oder die Sonne macht

es gar bald wieder in Dünste aufsteigen. Ich habe zuweilen gefunden, daß nach dreytägigem ziemlich öftern und starken Regen die Feuchtigkeit in solchen Feldern kaum einen Zoll tief eingedrungen war; und unten befand sich der bloße dürre Staubsand. Kurz unter allem Erdreich ist dieses gewiß das allerschlechteste, und verdienet kaum, daß man sich mit dessen Cultur die geringste Mühe giebt.

Dieses sind also diejenigen fehlerhaftigen Beschaffenheiten in den verschiedenen Arten des Erdreiches, worauf die Unfruchtbarkeit ankommt, und woran es mithin liegt, wenn sich die Pflanzengewächse so ungleich in ihrem Wachsthum bezeigen. Ich muß jedoch hiebey noch eine Anmerkung machen. Diese Unfruchtbarkeit der vorhin bemerkten verschiedenen Arten des Erdreiches ist allemal nur in Absicht auf die in der Landwirthschaft gewöhnlichen Pflanzengewächse zu verstehen. An sich selbst und allgemein ist meines Erachtens gar kein Erdreich, welches ganz und gar unfruchtbar wäre. Es giebt allemal Pflanzengewächse, deren Natur mit einer jeden von denen vorhin bemerkten Erdarten übereinstimmet, und die mithin darinnen vortreflich gedeyhen. Ob zwar die Pflanzengewächse, die darinnen wohl fortkommen, nicht allemal für die Landwirthschaft nützlich sind; so würden sich doch auch nützliche Pflanzen ausfindig machen lassen, die mit der Natur dieses oder jenes unfruchtbar scheinenden Erdreiches übereinstimmeten; wenn unsere Erkänntniß von den wesentlichen Eigenschaften der Pflanzen, und was sie für Erdreich lieben, nicht noch so sehr mangelhaftig wäre. Unterdessen müssen wir die Beschaffenheit des Erdreiches und die Nutzungen desselben nach unsrer zeitherigen Erkänntniß beurtheilen; und es ist zu frühzeitig, daß wir die Landwirthe auf eine bessere Wahl der Pflanzengewächse verweisen könnten. Es entsteht demnach die Frage, ob sich die vorhin angezeigten fehlerhaftigen Beschaffenheiten des

Erdreiches nicht verbessern lassen, daß sie für unsere zeither in der Landwirthschaft gewöhnlichen Pflanzengewächse fruchtbarer werden.

Dieses soll nunmehr in dem letztern Theil dieser Abhandlung erörtert werden; indem ich nunmehr auf denjenigen Punct der Preisaufgabe komme, nach welchem gefraget wird, ob sich die verschiedene Güte des Bodens, und bey schlechtem Erdreich die mangelnden Stücke, besonders in Absicht auf den Ackerbau, durch chymische Versuche auf eine brauchbare Art bestimmen lassen? Ich hoffe dieser Frage ein Genügen zu leisten, wenn ich die vorhingezeigten Arten einer mangelhaftigen Beschaffenheit des Erdreiches, welchen die festgesetzten Eigenschaften eines fruchtbaren Bodens ermangeln, nach der Reyhe durchgehe, und nicht allein zeige, wie ihre Mängel durch chymische Versuche zu erkennen sind, sondern auch an die Hand gebe, was für Zusätze und Verbesserungen man dabey anwenden muß, um sie zum Vortheil des Ackerbaues fruchtbarer zu machen.

Ad 1. Die erste oben angezeigte Art eines fehlerhaftigen und unfruchtbaren Bodens war derjenige, der allzuviel mit dem mineralischen Sauren, nämlich mit vitriolischen alaunhaftigen schwefelartigen, und Eisentheilen versehen ist. Ein solcher Boden sieht, so lange der Erdboden naß ist, sehr schwarz aus; und man sollte ihn für das beste fruchtbareste Erdreich halten. Allein sobald die Oberfläche trocken wird, so wird er röthlich und gelb; insonderheit derjenige, so vitriolisch und eisenhaltig ist. Wenn man etwas davon in einem Tiegel stark erglühet, so wird er vollkommen roth, oder röthlich gelb werden. Wenn man solche zerkleinte Erde mit Wasser dergestalt anfeuchtet, daß sie wie ein Brey wird, und rühret kleingestossene Pottasche darunter; so wird man eine merkliche Gährung wahrnehmen. Thut man aber solche wohlausgetrocknete Erde in eine Retorte mit einer Vorlage, und treibt sie bis zum mäßigen

Er-

Ergluhen; so wird man ein sauer schmeckendes Wasser in der Vorlage finden. Es giebt zwar alaunhaftige und schwefelhaftige Erden, die durch die Austrocknung an der Luft nicht röthlich oder gelb werden, sondern die ihre schwarze Farbe vollkommen behalten. Allein durch die übrigen hierangezeigten Versuche wird man sie leichter kennen: insonderheit wird man bemerken, daß sie fortglühen und das Feuer eine lange Zeit unterhalten, wenn man sie glühend gemacht hat, und bald aus dem Feuer wieder herausnimmt.

Wenn diese Art von Feldern verbessert und fruchtbarer gemacht werden sollen; so ist es natürlich, daß es durch solche Zusätze geschicht, welche diese der Fruchtbarkeit so schädliche mineralische Säure in sich schlucken. Dieses kann allein durch solche Zusätze geschehen, die alcalischer Natur sind. Von dieser Art ist der Kalk, die Asche, alcalischer Mergel, den man daran erkennet, daß er aufbrauset, wenn Scheidewasser darauf gegossen wird; und insonderheit der Muschelsand, welcher für diese Aecker eine vortrefliche Verbesserung ist. Unterdessen muß man in der Landwirthschaft allemal dasjenige erwählen, was in der Nähe und mit den wenigsten Kosten zu haben ist. Da nun alcalischer Mergel und Muschelsand nicht allenthalben zu haben sind; so ist gemeiniglich der Kalk das beste Verbesserungsmittel, zumal wenn die Kalksteine in der Nähe sind, und man solchen selbst brennen lassen kann. Ich weis, daß zwo Fuhren Kalk auf den Morgen eines sehr vitriolischen und eisenhaltigen Erdreiches den Acker solchergestalt verbessert haben, daß man nunmehr zehen Jahre lang alle Jahre fast die Hälfte mehr davon geärndet hat, als vorhin. Nicht selten ereignet es sich, daß dergleichen Aecker ziemlich naß und feucht sind; und vieleicht muß man die Ursache des entstandenen vitriolischen und eisenhaltigen Wesens hierinnen suchen. Da ist es nun vornämlich nöthig, daß man zugleich bey der Verbesserung durch Kalk oder Mergel auf beyden

Seiten des Ackerstückes tiefe Gräben zieht, um dasselbe dadurch mehr auszutrocknen; so wird die Verbesserung desto wirksamer und dauerhaftiger seyn.

Ad 2. Die zweyte obenangezeigte Art eines Erdreiches von geringer Güte sind die sogenannten Torf- oder Moorfelder, deren Fehler hauptsächlich in einer zu starken vegetabilischen Säure besteht. Es bedarf keiner chymischen Versuche, um dieses Erdreich von allen andern zu unterscheiden. Der Boden giebt sich von selbst zu erkennen, wenn man nur darauf tritt. Man wird bey starkem Niedertreten sofort spühren, daß der Boden bey jedem Tritt auf einige Elen weit schwanket. Ueberdieß ist der Torf genugsam von Ansehn zu erkennen; indem er aus nichts als einem Gewebe von zarten Wurzeln besteht, das sich gemeiniglich Grabscheit tief, und zuweilen einige Elen tief erstrecket. Die andere Art des Torfes, die nicht aus dergleichen Wurzeln besteht, davon oben gedacht worden, ist allemal mit einem sauren Salzwesen versehen, und zuweilen ziemlich schwefelartig. Dieses saure Salzwesen ist zuweilen so reichlich darinnen vorhanden, daß man mit großem Nutzen Alaun und Vitriol daraus sieden könnte. Wenigstens habe ich in einer gewissen Reichsstadt einen Torf von dieser Art gefunden, welcher daselbst häufig verbrannt wird, und aus welchem sich aus jedem Pfunde 2½ Loth Vitriol und Alaun herausbringen ließ. Dieses zeiget, wie wenig es Leute giebt, welche die natürlichen Dinge, die sie vor Augen haben, zu untersuchen geneigt sind. Felder, die aus tiefer Art von Torf bestehen, müssen demnach auf eben die Art verbessert werden, die wir in dem vorhergehenden Absatz an die Hand gegeben haben. Wir haben es demnach hier lediglich mit derjenigen Art von Torffeldern zu thun, deren Boden aus einem Gewebe von Wurzeln besteht.

Wenn

Wenn dergleichen Moorfelder zu Aeckern gemacht werden sollen; so darf man sich nicht vorstellen, daß man mit der Düngung zu ihrer Verbesserung etwas ausrichten wird. Im Gegentheil zeigen sie sich dadurch immer weniger fruchtbarer, wie eine vielfältige Erfahrung bestärket hat. Eben so wenig Nutzen hat man zu gewarten, wenn man dergleichen Felder ausbrennet, wie ehedem stark gewöhnlich war. Die Erfahrung zeiget, wenn man Torf im Ofen brennet, daß er ungemein wenig Asche zurück läßt, die überdieß keineswegs alcalischer und mithin fruchtbarer Art ist. Man findet in einem Pfund solcher Asche kaum eine Spur eines fixen Alcali. Die Ursache ist, weil solcher Torf fast gänzlich aus einer vegetabilischen Säure besteht, die mithin im Feuer verflüchtiget, und nichts als die wenige Erde zurück läßt, die zwischen dem Gewebe von Wurzeln sitzt. Man muß demnach die Verbesserung eines solchen Bodens ganz anders und zwar folgender Gestalt angreifen.

Man muß zuvörderst den nassen und morastigen Grund, welchen die Moorfelder allemal haben, und welcher eben die Ursache von Erzeugung des Torfes ist, auszutrocknen suchen. Die Gelegenheit des Feldes wird von selbst die hierzu nöthigen Masregeln an die Hand geben. Zuweilen sind in der Mitte und an beyden Seiten gezogene Gräben zureichend; und zuweilen geschicht die Austrocknung am besten durch einen in der Mitte des Moorfeldes gegrabenen Teich. Wenn die Gräben einen leichten Abfluß in einen nahe gelegenen Fluß oder Bach haben können; so ist die Sache sehr wenig Schwierigkeiten unterworfen. Unterdessen giebt es doch auch Mittel, ein Moorfeld auszutrocknen, dessen Gräben keinen Abfluß haben können. Unter dem Moorfelde befindet sich gemeiniglich eine Lage Thon oder Letten: und dieses ist die Ursache des Morastes; weil der Thon verhindert, daß sich die Feuchtigkeit nicht tiefer in die Erde ziehen kann. Man muß untersuchen, ob diese

Schicht Thon stark ist, und ob sich darunter eine Lage Sand oder anderes lockeres Erdreich befindet, welches sehr selten fehlt. Nahe an dem Morast muß man demnach ein viereckigtes genugsames geraumes Loch graben lassen, bis man durch die Schicht des Thons hindurch auf den Sand oder das lockere Erdreich kommt. In diese Grube wird der Morast durch einen Graben geleitet; und wenn es nöthig ist, so werden auf allen Seiten und in der Mitte Gräben gemacht, die untereinander zusammenhangen, und alle auf dieses Loch zu geleitet werden. Hierdurch wird sich die Feuchtigkeit alle in den untern lockern Sand oder Erde ziehen, und das Moorfeld wird bald ausgetrocknet werden.

Wenn nun diese Austrocknung geschehen ist; so kann man mit desto besserer Wirkung Hand an die Verbesserung des Bodens legen. Diese Verbesserung würde gar füglich geschehen können, wenn man diesem Grunde Kalk zusetzte. Dieser würde die allzugroße vegetabilische Säure in sich schlucken, und eine viel bessere Beschaffenheit des Bodens wirken. Allein diese Verbesserung kann ohne beträchtliche Kosten nicht geschehen; und zufällige und hernach oft wiederholte Erfahrungen haben gezeigt, daß diese Verbesserung durch ein viel weniger Kosten verursachendes Mittel geschehen kann. Dieses ist der Sand: wenn man den Moorgrund 1½ bis 2 Zoll hoch mit Sande befahren, denselben durch Hacken oder Pflügen mit dem Torfe vermischen, und in diesem Zustande ein Jahr liegen läßt; so wird der Torf verwesen, und sich in ein gutes schwarzes fruchtbares Erdreich verwandeln, welches bey allen Getraidarten eine gesegnete Aernde geben wird. Es ist wahr, man kann nicht leicht eine Ursache ausfindig machen, auf was Art der Sand eine solche Wirkung haben kann. Allein die Sache ist gewiß, und in Schweden und Deutschland durch viele Erfahrungen richtig befunden worden. Vieleicht kennen wir die Natur des Sandes noch sehr wenig,

der

der auch bey andern Verinischungen Wirkungen zeiget, deren Ursache man noch nicht einsehen können. Z. E. Man sieht nicht, warum unter den Kalk zum Mauern Sand gemischet wird, und was dieser zur Festigkeit der Mauer beytragen kann. Unterdessen ist es doch gewiß, daß eine Mauer, bey der man unter den Kalk keinen Sand gemischet hat, nicht die geringste Festigkeit hat; wie man sich durch besondere Versuche davon überzeuget hat.

Ad a) Ich komme nunmehr zu der dritten Art eines mangelhaftigen Bodens, der oben mit a bemerket ist, welcher nämlich Thon oder Letten in seiner Vermischung hat. Es giebt sowohl schwarzes als graues Erdreich, welches mit dieser der Fruchtbarkeit widrigen Beschaffenheit versehen ist. Man kann sie indessen ohne Mühe erkennen. In nasser Witterung sind dergleichen Felder überaus schmierigt, und das Erdreich hängt sich sehr stark an die Schuhe und Räder an. Bey dürrer Witterung aber bekommt ein solcher Boden häufige Risse und Spalten; als welches insonderheit die Eigenschaft des Thones bey starker Austrocknung ist. Um aber in der Känntniß derselben desto sicherer zu gehen; so kann man eine ausgetrocknete Kugel davon im Feuer durch und durch erglühen. Je mehr sie dadurch eine starke Härte und Festigkeit bekommt, desto häufiger hat sie Thon oder Letten in ihrer Vermischung. Man kann auch etwas von solchem trocknen Erdreich auf das zarteste zerreiben, und mit Wasser schlemmen. Nachdem man solches in einem Gefäße stark umgerühret hat, läßt man das Gefäß ein paar Minuten stehen; so wird sich die gemeine Erde gröstentheils zu Boden gesetzet haben; und indem man das Wasser in ein anderes Gefäß abgießt; so wird sich der Thon noch darinnen befinden, als der sich viel länger im Wasser erhält, als andere Erden. Wenn man nun dieses Wasser sich setzen läßt, bis es ganz klar ist, und es abgießt;

so

so wird dasjenige, was zu Boden liegt, fast nichts als Thon seyn, und alle Eigenschaften desselben zeigen.

Es ist nur ein sicheres Mittel dergleichen Erdreich zu verbessern; und dieses ist der Mergel, insonderheit derjenige, so alcalischer Natur ist, und mit Scheidewasser aufbrauset. Der Muschelsand kann zwar auch zu Verbesserung dieser Aecker gebraucht werden; aber nicht so gut, als der Mergel. Es ist nöthig, daß der Mergel wenigstens einen Zoll tief auf dem Acker ausgebreitet, hernach untergepflüget und geeget wird. Der Nutzen einer solchen Verbesserung mit Mergel, erstrecket sich auf 24 bis 30 Jahre. Allein hernach verliert sich dessen Wirkung; der Acker zeiget sich wieder eben so thonigt und schmierigt als vorher; und die Verbesserung mit Mergel oder Muschelsand muß von neuem vorgenommen werden. Es ist eine sehr gewöhnliche Redensart, daß man dieses eine Düngung mit Mergel nennet. Allein dieser Ausdruck ist gar nicht wohl gewählt. Der Mergel kann gar nicht in der Absicht der Düngung angewendet werden. Ein solcher frisch mit Mergel verbesserter Acker hat eben sowohl die Düngung mit Mist nöthig, als ein anderer Acker, wenn er einige Jahre vorher hintereinander Pflanzengewächse getragen hat. Der Mergel thut weiter nichts, als daß er den Acker locker und mürbe erhält; und in dieser Absicht allein kann er zugesetzet werden. Man muß sich hierbey wohl hüten, daß man keinen andern als alcalischen Mergel anwendet. Derjenige, welcher nicht mit Scheidewasser aufbrauset, hat gemeiniglich sehr viel thonigtes oder lettichtes Wesen in seiner Vermischung; und man kann den Acker eher dardurch verschlimmern als verbessern.

Ad b) Es folget nunmehr in der obigen Ordnung das mangelhaftige Erdreich, welches aus Leimen besteht, der denselben stark in seiner Vermischung hat. Dieses Erdreich ist an seiner gelben

oder

oder röthlichen Farbe, und an der wenigen Anhänglichkeit seiner zarten Theilchen aneinander, leicht von andern zu unterscheiden. Denn der Leimen setzet sich zwar wegen der großen Zartheit seiner Theile fest aufeinander: allein er hat keine Klebrichkeit und Anhänglichkeit aneinander, wie der Thon oder Letten. Und hierdurch kann man diese beyderley Erdarten am besten voneinander unterscheiden, die sonst nach den Ausdrücken des Pöbels gar öfters miteinander vermenget werden; indem sie einen gelben Thon nicht selten Leimen zu nennen pflegen. Die beste unterscheidende Probe aber ist, daß man einen Klumpen Leimen mäßig erglühet, und solchen hernach 6 bis 8 Wochen an der freyen Luft liegen läßt. Ist es Leimen, so wird er, da der Leimen nach dem Brennen die Feuchtigkeit aus der Luft an sich zieht, von selbst zerfallen, und sich ohne Mühe mit den Fingern auf das zarteste zerreiben lassen. Ist es aber Thon oder Letten, oder ist wenigstens der Leimen stark mit Thon untermischt, welches sich gar oft ereignet; so wird der Klumpen unverändert bleiben, und nicht zerfallen. Ein Erdreich, welches aus einer Vermischung von Thon und Leimen besteht, ist eines der allerschlechtesten. Es ist nicht allein fast aller fruchtbaren Salze beraubt, sondern es hat auch eine solche Festigkeit, daß man bey dürrer Zeit dasselbe mit dem Pflug oder Spaten fast gar nicht bewältigen kann, und die zarten Wurzeln der Pflanzen können also fast gar nicht eindringen.

Die beste Verbesserung für ein Erdreich, das aus purem Leimen besteht, ist eine öftere und starke Düngung. Die Misterde, welche dadurch nach und nach entsteht, ist am besten geschickt, den einzigen Fehler dieses Erdreiches, nämlich, daß es sich so fest aufeinander setzet, zu verbessern, und es locker und mürbe zu erhalten. Zu dem Ende dienet auch ein strohigter Mist für diesen Boden besser, als für allen andern; weil das untermischte Stroh den Acker

locker macht. Indessen ist es gewiß, daß ein neu cultivirter Leimenacker lange Zeit braucht, ehe er durch öftere Mistung den Fehler der Festigkeit merklich verliert. Da ist nun keine bessere und wohlfeilere Verbesserung, als daß man den Acker ein paar Zoll hoch mit Sande überfahren, und denselben durch Unterpflügen und Egen damit vermischen läßt. Man wird dadurch den Endzweck erreichen, sowohl den Acker locker zu machen, als auch zu bewirken, daß er im Stande ist, die Sonnenwärme desto besser anzunehmen; indem die Leimenäcker kälterer Natur sind, als andere. Man darf gar nicht befürchten, den Acker durch den beygemischten Sand zu verschlimmern. Der dritte Theil, ja sogar die Hälfte Sand verderbet kein Erdreich. Er macht jedes Erdreich lockerer und wärmer; und das sind die wichtigsten Umstände zur Fruchtbarkeit; denn es kann nie ein Erdreich gefunden werden, welches ohne genugsame Düngung reichliche Aernden geben könnte: und wenn ein solches mit Sande vermischtes leimigtes Erdreich nur Mist hat; so wird es dem Besten in der Fruchtbarkeit nichts nachgeben. Die Gärtner haben dieses schon längst eingesehen, welche ihrem Erdreich, sowohl zur Orangerie, als zu den meisten andern Gewächsen, fast die Hälfte Sand zusetzen, wenn von Natur kein Sand darunter ist. Wenn aber nach dem vorhin gemeldten Versuche und Anzeigen befunden wird, daß ein leimichtes Erdreich zugleich mit Thon oder Letten vermischet ist; so kann der Zusatz von Sande nichts helfen. Alsdenn ist unumgänglich nöthig, daß die Verbesserung nach der vorhergehenden dritten Classe des mangelhaftigen Bodens mit Mergel oder Muschelsand geschehe: und die Erfahrung hat gezeiget, daß der Muschelsand bey dergleichen Aeckern noch bessere Dienste thut, als der Mergel.

Ad c) Hier haben wir nunmehr den kalk- gips- kreiden- und mergelhaftigen Boden und dessen Verbesserung zu betrachten. Denn ob zwar die meisten von diesen Erdarten zu Verbesserung eines an-

deren

deren mangelhaftigen Erdreiches gar dienlich sind; so sind sie doch für sich selbst, wenn aus ihnen der Boden lediglich besteht, oder wenn sie den größten Antheil darinnen ausmachen, von gar geringer Güte und allerdings für unfruchtbar zu achten: insonderheit wegen der Festigkeit eines solchen Ackers, wie oben gezeiget worden. Dergleichen Erdreich aber wird gar leicht erkannt durch die weiße Farbe, die es an sich hat, und wodurch es sehr leicht in die Augen fällt. Um aber auch hier eine deutliche Känntniß durch chymische Versuche fest zu setzen; so darf man nur ein Quintlein von dergleichen zerriebenen Erde in Scheidewasser thun; so wird sich dieselbe mit großem Geräusch und Aufwallen auflösen; und nach der Maaße desjenigen, was unaufgelöset zurück bleibt, kann man beurtheilen, ob das Erdreich viel oder wenig von kalkichter kreiden- und mergelartiger Erde in sich hat.

Bey dergleichen Erdreich kann man sich durch die Düngung sehr wenig Verbesserung versprechen. Es würden Jahrhunderte verfließen, ehe durch den verweseten Mist so viel Erde entstünde, daß der Acker genugsam locker und mürbe würde. Der Teichschlamm und die alten Wellerwände sind zwar für dergleichen Boden eine vortrefliche Verbesserung. Allein diese Verbesserungsmittel sind nicht so häufig zu haben, daß man sich derselben allgemein in einer ganzen Gegend bedienen könnte. Die Engelländer, welche auf den Ackerbau ungemein aufmerksam sind, und welche in verschiedenen Provinzen auf viele Meilen weit einen kreidichten und mergelartigen Boden haben, sind dennoch seit nicht gar langer Zeit auf ein besonderes Verbesserungsmittel gefallen, welches vortreflichen Nutzen geleistet hat. Dieses besteht darinnen, daß sie dergleichen Aecker mit gebranntem Leimen verbessern. Man hat in Engelland vielerley Arten von Oefen erfunden, um den Leimen darinnen zu brennen. Allein hierzu werden sie von dem theuern Preis der Feue-

rung in ihrem Lande genöthiget. In solchen Gegenden von Deutschland, wo das Holz nicht selten ist, dürfte man nur auf den Acker selbst einen Haufen von Feuerung und Leimen setzen, dergestalt, daß man erst unten eine Schicht von Holz, Reißbünden, Stoppeln und andern Arten der Feuerung legte; hierauf eine Schicht von Stücken Leimen eine Viertel Ele dick setzte; und sodann mit abgewechselten Schichten von Feuerung und Leimen fortführe, bis der Haufen eine Höhe von 4 bis 6 Elen erreichet hätte. Dieser Haufe wird alsdenn angezündet: und nachdem der Leimen von selbst erkaltet; so wird er nach gehöriger Proportion in ganzen Stücken auf den Acker vertheilet. Wenn hernach dieser gebrannte Leimen 8 bis 12 Wochen also gelegen, und vermittelst der Wirkung der Luft von selbsten zerfallen ist; so wird er allenthalben auf den Acker gleich geharket, und durch Pflügen und Egen mit dessen Erdreich auf das beste vereiniget. Durch dieses Mittel hat man in Engelland weite Felder, die vorher ganz und gar unfruchtbar schienen, und zu gar nichts gebrauchet werden konnten, zu einträglichen Aeckern gemacht.

Ad d) Haben wir die Verbesserung des obenbemerkten steinigten Bodens zu erörtern. Dieser Boden ist durch das äußerliche Ansehen leicht zu erkennen; und es bedarf zu dem Ende keiner besondern Kennzeichen und Versuche. Die Kunst kann auch an einem solchen Boden wenig ausrichten. Ein fleißiger Hauswirth kann zwar die Steine, welche die Größe eines Hünereyes und größer haben, alle Jahre von seinem Acker ablesen lassen; aber weiter kann er diesem Erdreich schwerlich zu Hülfe kommen. Unterdessen ist doch das allerschlechteste steinigte Erdreich und sogar ein Mulm von Steinen für einen aufmerksamen Landwirth nicht ganz unnütze. Das elendeste steinigte Erdreich dieser Art kann allemal zu Weingärten gebraucht werden: und sie werden allemal darinnen sehr wohl fortkommen; wenn nur in jedes Loch, darinnen ein Weinstock gepflan-

zet wird, etwas Mist und ein wenig Gartenerde gethan wird. Ich habe den vortreflichsten Wein in dergleichen steinern Mulm wachsen sehen. Ja! man wollte mich versichern, daß nicht einmal Gartenerde, sondern blos etwas Mist in jedes Loch gethan worden. Es giebt auch vielerley Arten von Bäumen, die in dem steinigsten Erdreich sehr wohl gedeyhen, sowohl unter den wilden Holzstämmen, als unter nutzbaren Gartenbäumen. Unter andern habe ich die wälschen Nußbäume in einem überaus schlechten steinigten Erdreich sehr wohl gedeyhen, und in einem Alter von 30 Jahren zu einer so besondern Größe erwachsen gesehen, daß ein wilder Holzstamm in 50 Jahren dergleichen Größe nicht erreichete.

Ad α) Die Sandfelder, deren mangelhaftige Beschaffenheit ich oben angezeiget habe, fallen gleichfalls von selbst gar leicht in die Augen. Es ist also hier nur von deren Verbesserung zu handeln. Die Absicht dieser Verbesserung muß, nach den obigen Betrachtungen, dahingehen, daß man etwas hinzusetzet, welches dem Sande einen festern Stand giebt, und die brennende Wärme, die er annimmt, mäßiget. Zu dieser Absicht ist ein jedes Erdreich gut, das in der Nähe ohne große Kosten zu haben dienlich ist: nur muß man den Thon oder Letten hiervon ausnehmen, als welcher mit Sande untermischt das allerunfruchtbareste Erdreich ausmacht, das je gefunden werden kann. Die besten Verbesserungen der Sandäcker sind der Teichschlamm, alte Wellerwände und der gebrannte Leimen, davon ich kurz vorhin ausführlich gehandelt habe. Allenfalls ist es auch schon eine sehr gute Verbesserung der Sandäcker, wenn der Leimen nicht gebrannt, sondern nur in seinem natürlichen Zustande zugesetzet wird; im Fall nur der Leimen gut, und nicht stark mit Sande oder Thon vermischet ist. Wenn ein solcher guter Leimen in Menge zu haben ist; und man breitet denselben zwey bis 3 Zoll hoch auf den Acker aus, um denselben hernach mit Pflügen

und Egen wohl mit dem Sande zu vermischen; so erfodert hernach ein solcher Acker nichts als Mist, um reichliche Aernden davon zu ziehen. Es ist zu solchen Verbesserungen ein großer Vortheil, wenn man auf dem zu verbessernden Acker selbst den Leimen finden kann; als wodurch die Fuhren ersparet werden; indem alsdenn ein Tagelöhner mit der Handkarre den Leimen umher fahren kann. Dieses wird an den meisten Orten gar leicht geschehen können; wenn man nur 4 bis 6 Elen tief eingräbt; und die untern Erdschichten untersuchet. Es giebt vieleicht keine Gegend, wo sich nicht in den untern Erdschichten Leimen finden sollte; nur daß er bald nahe, bald tief unter der Oberfläche steht. Indessen steht der Leimen auf den meisten Anhöhen kaum 1 bis 2 Elen tief unter der Oberfläche. Denn dergleichen Anhöhen sind allemal durch Ueberschwemmungen entstanden: und gemeiniglich bestehen sie aus Leimen. Wenn also ein Sandacker eine Anhöhe hat; so kann man sich ziemlich gewisse Hofnung machen, Leimen darinnen zu finden; und die Verbesserung wird dannenhero desto leichter geschehen können.

Wenn jedoch die Verbesserung der Sandäcker nicht anders als mit großen Kosten geschehen kann; so findet die Sache allerdings ihre Bedenklichkeiten. In den offenen und gleichen Feldern in Deutschland, wo weder die Ackerstücke mit Gräben, noch wie in Engeland mit lebendigen Zäunen umgeben sind, kann der Wind in durchaus sandichten Gegenden in einigen Jahren wieder eine Menge Sand auf den verbesserten Acker treiben. Unterdessen würden wir die Sandäcker auch ohne Verbesserung sehr gut nutzen können: wenn wir nur eine bessere Wahl der Getraidarten anstellen wollten. Rocken, Gerste und Haber, und andere zeither in der Landwirthschaft gewöhnliche Pflanzengewächse schicken sich sehr wenig für die Sandfelder. Dahingegen scheint der Mays oder türkische Waitzen eigentlich für diese Felder bestimmt zu seyn. Dieses Getraide

traide kommt in den dürresten Sandfeldern sehr wohl fort, wie sowohl die Erfahrung in America, als in allen europäischen Landen genugsam bewiesen hat. Ueberdieß bedarf dieses Getraide nur sehr wenig Mist; und man kann mit einem Fuder Mist einen ganzen Morgen von 180 rheinischen Quadratruthen düngen: weil drey Mayskörner, die beyeinander gepflanzet werden, nur ein wenig Mist erfodern. Dieses Getraide ist auch viel fruchtbarer, als alle andere Getraidarten: und es ist nur der sechszehende Theil des Saamens nöthig, den wir von andern Getraidarten auszustreuen gewohnt sind. Dennoch ist es sowohl zum Unterhalt der Menschen, als insonderheit zum Futter für alles Vieh, eben so nützlich, als alle unsere bisherigen Getraidarten.

Ad β) Es ist nur noch die letzte und schlechteste Art von mangelhaftigem Erdreich übrig, nämlich der Flug oder Triebsand: und ich gestehe gern, daß man sich hier von einer Verbesserung nicht viel zu versprechen hat. Die Ursache ist gar nicht, daß er keine Verbesserung annähme; denn man kann ihm nicht allein durch eben die Mittel, die ich vorhin bey dem Sande vorgeschlagen habe, gar wohl helfen: sondern wenn der Flugsand nicht sehr tief ist; so ist auch das Rajolen von sehr gutem Nutzen. Allein die Ursache liegt daran, daß dieser Sand zu sehr ein Spiel des Windes ist; und mithin ein solcher verbesserter Acker gar bald wieder von neuem mit Flugsande bedecket werden würde. Wenn man also einen verbesserten Acker dieser Art nicht zugleich mit Zäunen oder Planken umgeben kann; so ist schwerlich rathsam, die Verbesserung vorzunehmen. Unterdessen ist doch ein solcher Boden nicht ganz unbrauchbar. Man kann ihn allemal zu Maulbeerplantagen anwenden: wenn man nur in jedes Loch, worinnen ein Maulbeerbaum zu stehen kommt, ein wenig gute Erde und Mist thut. Ich habe an verschiedenen Orten dergleichen Plantagen in dem ärgsten Triebsande wohl gedeyhen sehen.

Ich

Ich glaube nunmehr auch die verschiedene Güte des Erdreiches und die Verbesserung des mangelhaftigen Bodens solchergestalt erörtert zu haben, als es nach unsrer zeitherigen Erkänntniß in der Landwirthschaft hat geschehen können. Unterdessen gebe ich gern zu, daß wir Europäer es in dergleichen Verbesserungen noch nicht weit gebracht haben. Die Chineser haben uns hierinnen sehr weit hinter sich gelassen. Wenn den Nachrichten der Mißionarien zu glauben ist; so ist kein Fuß breit Land in diesem großen Reiche, welches nicht der unermüdete Fleiß einer fast unzählbaren Menge Volkes nutzbar zu machen gewußt hat. Sogar die dürren Felsen und die Gipfel der Berge hat ihr Fleiß zu einträglichen Feldern gemacht. Da man wahrscheinlich voraussetzen kann, daß in China eben so, wie bey uns, alle Arten von schlechtem Erdreich anzutreffen gewesen sind; so könnten wir hierinnen von den Chinesern noch vieles lernen: und es wäre zu wünschen, daß man in dem du Halde und andern ziemlich weitläuftigen Werken von diesem Reiche mehr Aufmerksamkeit gehabt hätte, uns von der Art und Weise, wie sie ihr Erdreich verbessern, eigentliche und umständlichere Nachricht zu geben. Denn das wenige, was man darinnen findet, ist von geringer Erheblichkeit. Allein dergleichen Nachrichten würden einen Mann erfodert haben, der nicht allein Lust und Neigung zum Ackerbau, sondern auch eine gute Erkänntniß darinnen hatte: und das kann man von den Urhebern dieser Nachrichten nicht fodern.

Hier ist also alles, was ich auf die aufgegebene Preisfrage zu antworten gewußt habe. Ich werde mich glücklich schätzen, wenn es der Erwartung der erleuchteten Akademie einige Genüge leistet: oder wenn man urtheilet, daß es zum Vortheil der Landwirthschaft, der bürgerlichen Gesellschaften, und der menschlichen Erkänntniß, etwas weniges beytragen kann.

Abhandlung

des

Herrn Prediger Walls,

über die

im vorigen Stück abgehandelte

Preisfrage.

Diese hat eine Belohnung von einer Medaille
an 12 fl. erhalten.

Terram eſſe mutabilem et ſolvi in humorem.

Seneca.



Die Frage, welche von der erleuchteten Akademie der Wissenschaften zu München vorgeleget worden, scheinet sich in vier besondere Fragen zergliedern zu lassen; und das sollen so viel Abtheilungen für meine dermalige Abhandlung seyn. Es wird verlanget:

1. Daß man zeige, was die Pflanzen selbst zur Zubereitung ihres Nahrungssaftes beytragen.

2. Was der Verschiedenheit des Erdreichs zuzuschreiben sey, wenn das Wachsthum ungleich befunden wird.

3. Ob sich die verschiedene Güte des Erdreichs, und

4. Ob sich bey schlechtem Erdreiche die mangelnden Stücke

besonders in Absicht auf den Ackerbau durch chymische Versuche,

jedoch auf eine, den Oeconomis brauchbare Art,

bestimmen lassen?

Ich wills versuchen, ob ich einer jeden dieser Aufgaben eine gegründete Auflösung werde unterlegen können.

I. Wenn gefragt wird, was die Pflanzen selbst zur Zubereitung ihres Nahrungsaftes beytragen? so wird billig vorausgesetzt, daß der Saft, den die Wurzeln aus der Erde aufnehmen, derjenige noch nicht sey, welcher das Gewächs, und seine übrigen Theile, Stamm und Zweige, Blätter, Blüthen und Früchte zu nähren, und ihnen zu geben, was sie haben müssen, geschickt ist. Und so ist es wirklich. Er bedarf einer fernern Bearbeitung und Zubereitung, wenn diese Theile erzeugt und unterhalten werden sollen. Davon versichert uns nicht nur die sinnliche Empfindung, wenn der Geschmack von diesen Theilen von dem, den die Wurzel hat, so verschieden ist; und Blüthen und Früchte nicht, als nur nach einer gewissen Zeit, zum Vorschein kommen, innerhalb welcher der Saft nothwendig mancherley Veränderungen erfahren muß: sondern es überredet uns auch die Vernunft, daß derjenige erdigte Saft, der in den Wurzeln ist, zuvor manche Läuterung und Zurichtung erhalten haben müsse, ehe sein wilder Geschmack in den milden und angenehmen der Früchte verwandelt worden. Und wird der Wurzelsaft mit dem von den übrigen Theilen eines Gewächses untersuchet und verglichen: so sind ihre Bestandtheile und deren Mischung so ungleich, daß man bewogen wird, zu glauben, es sey der Wurzelsaft nicht nur aufs beste gereiniget, sondern etwas neues zu demselben gekommen, und mit ihm aufs genaueste verbunden worden.

Wenn es nun unwidersprechlich ist, daß dem Safte der Wurzeln eine gewisse Veränderung begegne, ehe die andern Theile des Gewächses zum Vorschein kommen; so kann allerdings gefolgert werden, was das für eine Veränderung sey. Und da es das Ansehen hat, daß die Pflanzen vermöge ihrer besondern Structur die Veränderung des Safts bewirken, dergestalt, daß in andern Arten der Gewächse der Nahrungssaft anders befunden wird, ja sezuweilen in einerley Gewächsarten etwas verschieden ausfällt; woran es

liege,

liege, daß dieses Gewächs, z. E. dieser Weinstock nicht solchen Saft hat, wie ein anderer.

Ich kann die Grundursache des Pflanzen-Mechanismi, des Ansaugens der Haarröhrchen, und um wie viel dieses durch die Blätter vermehret wird, hier mit Stillschweigen übergehen. Die Sache ist vom Hales so wohl beschrieben worden, daß man nur nöthig hat, sich auf ihn zu berufen. Zudem gehört es auch nur auf eine entferntere Art hieher, daß die Pflanzen ihren Saft aus der Erde saugen. Hier wird nicht von der Herzuführung sowohl, als von der Zubereitung desselben gehandelt. Inzwischen kann freylich diese ohne jene nicht geschehen; und auf die stärkere oder schwächere Kraft des Saugens kommt es zugleich mit an, daß der Saft so, oder so beschaffen ist. Man kann es für eine Regel annehmen, daß je stärker der Zug oder das Saugen ist, desto flüßiger ist der Saft im Gewächse. Je flüßiger der Saft, desto geschwinder ist das Wachsthum des Stammes, der Zweige und Blätter. Je langsamer aber derselbe steigt, desto mehr und bessere Früchten bringt derselbe hervor; darum, weil der Saft zu diesem mehr Zeit gehabt hat, in denen Pflanzengefässen ausgearbeitet zu werden. Die Richtigkeit des ersten ersieht man daraus, weil, wenn die Werkzeuge des Saugens vorhanden sind, ich will sagen, wenn das Gewächs seine Blätter hat, der Saft des Stammes weit flüßiger ist, als wenn man dasselbe einestheils, oder gänzlich derselben beraubet. Ich schließe daher, je mehr der ansaugenden Werkzeuge, desto mehr der Kräfte, und desto schneller die Bewegung. Die Bewegung aber ist bey flüßigen Dingen ordentlich eine Hinderniß, daß sie sich nicht genauer vereinigen, und verdicken können. Daher, je stärker der Zug ist, desto flüßiger ist der Saft. Das andere lehret die Erfahrung. Wenn wachsen die Stängel, Blätter, und Zweige hurtiger, als zur Zeit des Frühlings, da der Saft noch am

wässerigsten ist? Und eben das ist auch die Wirkung vieler Feuchtigkeit, die den Gewächsen zugeht, daß sie ihre Theile weit ausdehnet, und ihren Umfang vermehret. Das dritte werde ich in dem Folgenden zu erweisen Gelegenheit finden. Immittelst erhellet es schon einigermaßen daraus, weil wir sehen, daß alle Pflanzen zur Zeit, da sie Früchte bringen, einen mehr kleberichten Saft mit sich führen, als sie sonst zu haben pflegen. Ein kleberichter Saft aber, wenn sonst die Ansaugungskraft gleichwie vorhin ist, kann nicht so geschwind in den Gefässen des Gewächses fortgehen, als ein flüßiger.

Wenn nun die Flüßigkeit des Pflanzensaftes von der anziehenden Kraft der Haarröhrchen, und deren Menge abhanget; die Frucht aber von der verminderten Flüßigkeit des Saftes, wie im Gegentheil der Umfang des Gewächses davon, daß der Saft weniger viscid ist: so erscheint sogleich, daß die Zubereitung des Pflanzensaftes zum Theil, und erstlich auf der Kraft der ansaugenden Werkzeuge beruhe. Jemehr der Haarröhrchen, nebst andern drüsenartigen Theilen, welche beyde nicht nur im Stamme, sondern auch in Blättern befindlich, vorhanden sind, desto geschwinder geht der Saft. Und so ist er zwar in Ansehung der Zweige und Blätter zubereitet genug; aber desto weniger in Ansehung der Früchte. Sollen diese erzielet werden, so kann es nicht anders, als durch eine gewisse Verminderung der Flüßigkeit des Saftes, und zum theil durch Zerstörung der überflüßigen Saugungsgefässe geschehen.

Hiernächst liegt es auch an der Beschaffenheit derjenigen Gefässe, mit welchen die Pflanze ihre Nahrung zu sich nimmt, daß der Saft, der zu ihrem Unterhalte und zu Erzeugung der Früchte dienet, wohl zubereitet werde. Wir unterscheiden nämlich in den Pflanzen sowohl, als bey den Thieren die Aus- und

Ein-

Eingänge des Nahrungssaftes. Die Ausgänge sind vornehmlich an den Flächen der Blätter zu suchen. Und eben die sind es auch, die, vermög eines besonderen Mechanismi, den Saft ansaugen, und erheben: die Eingänge aber finden sich theils an der Wurzel, theils am Stamme und Aesten. An jener ihrem Daseyn ist nie ein Zweifel gewesen, wer aber diese in Zweifel ziehen wollte, dem würden wir Bäume zeigen, die blos dadurch zu Grunde gegangen, daß sie mit Moos überzogen, oder mit einer ölicht- und kleberichten Materie überstrichen gewesen. Dadurch waren sonder Zweifel gewisse Eingänge verstopfet worden, die dem Baume zu seiner Unterhaltung nöthig sind, und durch welche er Luft, oder was ihm sonst aus der Athmosphäre zur Nahrung vonnöthen ist, geholet hat. Je mehr nun dergleichen Eingänge eröfnet sind, desto reichlicher wird zwar der Nahrungssaft zufließen können: aber je dichter und enger die Natur sie gebildet hat, um desto feiner und vereinigter wird der Saft seyn, und desto leichter in diejenige zarte Mischung eingehen können, welche die Beschaffenheit der Früchte erheischet.

Man versteht mich bereits, daß ich die erste Zubereitung des Nahrungssaftes in derjenigen Filtration setze, die da in den Drüsen der äußeren Rinde, welche die Wurzel, den Stamm und die Zweige umgiebt, vorgeht, und von da in den Haarröhrchen fortgesetzet wird. Die Anzahl und Capacität derselben, die unzähligmal anders seyn kann; und das unterschiedene Verhältniß der Luft- und Saftröhrchen gegen einander, sind allein genug, uns begreifen zu lassen, wie sehr verschieden der Saft in Pflanzen von verschiedenen Bau und Einrichtung seyn müsse, wenn auch schon der Erdsaft, den die Wurzeln ansaugen, einerley ist.

Der andere Grad der Zubereitung des Nahrungssaftes geschieht in den Knoten der Gewächse, wo er aufs neue filtrirt, und

also

also immer mehr gereiniget wird. Was Knoten sind, darf ich wohl eben nicht mühesam erklären. Es sind die Stellen, wo ein Ast an dem andern ansteht. Schneidet man daselbst durch, so läßt sich bemerken, wie die Saftröhrchen daselbst gedrungen, und verwirret, und auf eine solche Art fortgehen, daß der in ihnen sich bewegende Saft nicht nur aufgehalten, sondern auch noch mehr von gröbern Theilen befreyet werden muß. Und diese Filtration wird so oft wiederholet, als oft der Saft durch einen Knoten steigen muß. Es ist leicht zu erachten, daß derselbe dadurch immer feiner, reiner, und subtiler werden müsse. Nicht nur aber wird er also feiner; sondern auch, da er in diesen Stellen gepreßt, und ein jedes Theilchen dem andern um so viel näher gebracht wird, inniger gemischt, und unter dieser Approximation genauer mit sich selbst verbunden. Doch wie in den Drüsen der Wurzel und Rinde nur ein Anfang der Filtration gemacht wird, die in den Knoten fortgesetzt und vollbracht wird: also behaupte ich auch, daß in den Knoten nur der Anfang der Vermischung, und genaueren Vereinigung des salzig-phlogistischen Wesens vorgeht, dieselbe aber mittels der Digestion in den Gliedern des Gewächses fortgesetzet und vollendet wird. Es wird mir erlaubt seyn, Glieder zu nennen, diejenigen Theile einer Pflanze, welche sich zwischen zween aufeinander folgenden Knoten befinden. Diese Art unterscheidet sich von den Knoten dadurch, daß die Fasern oder Haarröhrchen daselbst gerade, oder wenn je gewunden, doch in gleicher Weite voneinander, und ohngezwungen fortlaufen. Nicht minder ist das Holz, oder holzichte Wesen, das den Baum der Pflanze ausmachet, daselbst viel weicher, und durchdringlicher, als in den Knoten; und diese betragen im Umfange gemeiniglich mehr, als die Glieder. Nach der Vorstellung, die ich mir davon mache, sind diese Glieder nichts anders, als Digestions- so wie die Knoten Filtrations-Gefässe. Wird der Saft in diesen auf eine mechanische Art durchgearbeitet und gereiniget; so wird er in jenen

nen auf eine mehr chymische Weise unter dem Zutritt von Luft und Wärme bearbeitet, zärter gemacht, und in eine neue Aggregation oder auch Mixtion versetzt. Eben da ist es auch sonder Zweifel, wo das phlogistische Wesen aus der Luft, an dessen Eingange in die Gewächse oberhalb der Erde Niemand zweifeln kann, sich zu dem salzigen, das vornehmlich aus der Erde kommt, gesellet, und mit ihm vermählt die nächste Anlage zu Blüthen, Saamen und Früchten ausmacht.

Was mich beweget, eine solche Bearbeitung des Pflanzensafts per filtrationem & digestionem zu statuiren, und darinn die Antwort auf den ersten Hauptpunct der vorgelegten Frage zu setzen, ist

1) Weil man nicht anders glauben kann, als daß der angenommene Saft der Früchte, da er von dem der Wurzeln sich so gar sehr unterscheidet, nicht nur von den gröbern Theilchen, die in der Wurzel noch den Erdgeschmack verursachten, abgesondert und subtilisiret, sondern auch auf eine geheime Art gemischt, und unter der Hand mit einem phlogistischen Wesen verbunden seyn müsse. Gewiß ist es, daß die Säfte in den thierischen Körpern auf diese Art zur Vollkommenheit gelangen. Da aber die thierischen und vegetabilischen Körper in vielen andern Stücken miteinander übereinkommen; so ist die Vermuthung, daß es auch in diesem geschieht. Wie viel übrigens auf die Form der Gefäße bey dem Secretions- und Digestionsgeschäfte ankomme, wissen, die der chymischen Arbeiten kündig sind, am besten: hier scheinen gewiß die Knoten und Glieder ganz besonders zu dieser Absicht gemacht zu seyn. Da nicht nur die Separatoria äußerst eng, und ihre zarten Kanäle noch dazu gewunden sind, damit die Flüßigkeiten, gleich den Flüssen und Bächen, deren schneller Lauf durch mancherley Krümmen unterbrochen ist, destomehr Irrdisches absetzen, sondern auch die Digestoria bey

einem kleinen körperlichen Innhalte einen nach Proportion desto größern Umfang oder Oberfläche der Luft und Wärme darbieten, der Luft selbst auch einen Zugang verstatten: welches alles Umstände sind, die bey dergleichen chymischen Operationen eben die vortheilhaftesten sind.

2) Die Erfahrung lehret auch, daß der Saft nur alsdenn geschickt sey, Blumen, Saamen und Früchte zu constituiren, wenn er verschiedenemal durch die Separatoria und Digestoria hindurch gegangen, welches seine Bearbeitung und Zurichtung in diesen Gefässen anzeiget. Daher tragen nicht nur gar zu junge Bäume nicht; weil der Werkzeug zur Zubereitung ihres Safts nicht genug verhanden ist: sondern die alten und höchsten Bäume, oder wo es niedrige und Zwergbäume sind, doch die äußersten Zweige, wo der Saft bereits durch die mehresten Knoten gegangen, tragen die meisten und besten Früchte. Was haben nun diese Stellen besonders vor denen, die dem Stamme näher sind? Nichts allem Ansehen nach, als dieses, daß der Saft, der bis dahin gekommen, mehr filtrirt und mehr gemischt ist. Zwar könnte es das Ansehen haben, als wenn der freye Genuß von Luft und Sonne den mehresten Antheil daran habe, wenn die äußersten Früchten die schönsten und schmackhaftesten sind. Ob ich nun gleich der Luft und Sonne ihre Wirkung nicht absprechen kann noch will; so ist doch beydes noch nicht zureichend, Früchte, gute und vollkommene Früchte, hervorzubringen. Ein junger Baum oder Weinstock, wo die gehörige Anzahl der Knoten noch nicht ist, kann bey Luft und Sonne dennoch unfruchtbar seyn. Leute von scharfem Geschmacke versichern, daß die Frucht von einem alten Baume, der übrigens gesund ist, milder, als von einem jungen sey, ob sie gleich beyde an der Sonne stehen, und in einerley Boden wachsen. Ueberdem sollen an einem Espalierbaum der nach allen seinen Zweigen die Luft und Sonne auf

gleiche

gleiche Weise genießt, die vom Stamme entferntesten Früchte just die besten, und diejenigen seyn, die sich wegen vollkommener Mischung am längsten halten.

3) Ich füge dem bey, was die Kunst zur Vermehrung sowohl, als zur Verbesserung der Früchte zu thun pflegt. Man oculiret, man propfet, man beschneidet die Bäume, und alsdenn sieht die Frucht des neuen Wuchses, wenn auch schon das oculirte oder gepropfte Reis von eben dem Baume ist, derjenigen, die der Stamm vorhin brachte, kaum noch ähnlich: ja so oft dieses Oculiren oder Propfen in sich selbst wiederholet wird, verbessert sich die Frucht an Größe und Geschmack: wie mir dann ein Pfirsichbaum vorgekommen, der 9mal also aufeinander gesetzet worden, und die außerordentlichsten Früchte brachte. Was macht aber das Propfen und Oculiren anders, als daß sich ein neuer Knoten formiret, der aber, weil die Saftröhren in demselben vielmehr verwirret sind, als in den natürlichen, statt vieler andern ist? Und was geschieht durchs Beschneiden? Gewiß nichts anders, als daß die Knoten in kurzer Zeit vervielfältiget werden: und man weis, daß dadurch das Gewächs ebenfalls in den Stand gesetzt wird, frühzeitig viel und gute Früchte zu tragen. Es käme darauf an, es mit einem wilden Baume zu versuchen, ob seine harten Früchte blos durch Beschneiden, und also durch Vermehrung seiner Filtrir- und Digerirgefässe nicht könnten gebessert werden: wahrscheinlich ist es. Es giebt noch eine andere Manier, die Früchte zu vermehren. Die besteht darinn, daß die Zweige oder Reben eines Gewächses gebogen, gedrehet und genöthiget werden, anders als von sich selbst, auch wohl unterwärts zuwachsen. Ich habe es selbst unter andern an Weinstöcken richtig befunden, und man möchte sagen, daß dieses ein Handgriff sey, den die Natur selbsten brauchet, Bäume je mehr und mehr fruchtbar zu machen. Denn indem die Früchte ihre Aeste beschweren, so

nöthigen sie dieselben nach der Erde zuzuwachsen; zu gleicher Zeit aber wird der Saft genöthiget, langsamer zu fließen, besser zu digeriren, und destomehr Frucht-Augen aufs folgende Jahr anzusetzen.

4) Wenn man endlich folgende Regeln für gut befindet, so sind sie gewiß eben sowohl Folgen meiner Hypothese, als Erfahrungen, die derselben eine große Wahrscheinlichkeit geben.

α) Die erste Regel: **zur Zeit, da die Sommerlatten treiben, schone man der Blätter; zur Zeit, da die Früchte reifen, vermindere man sie.** Die Blätter sind die vornehmsten Werkzeuge, die dem Safte die Bewegung geben. Je mehr derselben also vorhanden sind, desto schneller steigt der Saft, desto weniger ausgearbeitet kann er werden; unterdessen ist er dazu gut genug bereitet, den Umfang des Gewächses zu vermehren, das ist, Sommerlatten, Holz und Blätter zu treiben. Sieht man aber auf die Früchte, und sollen diese wohl reif werden, so müssen der Blätter nicht zu viel seyn. Damit der Saft nicht zu schnell gehe, sondern bey einer langsamern Bewegung eine desto bessere Crasin bekomme: welches dann zu gleicher Zeit den Nutzen hat, daß nicht nur der Baum wegen mehrerer Viscidität des Safts gegen die Anfälle der Kälte weniger empfindlich ist, sondern auch das Obst sich desto besser hält, und nicht so leicht in die Fäulniß geht. Nun kann die langsamere Bewegung des Saftes ihn nicht anders verbessern, als daß sie ihm Zeit läßt zu digeriren, und eine desto bessere Mischung zu Stande zu bringen. Dahero sieht man, daß es allerdings auf eine solche Operation in dem Gewächse ankommen muß.

β) Die zweyte Regel: **die Schale des Stammes und der Zweige soll stäts rein und offen gehalten werden.** Hier nämlich befinden sich die Zugänge der Luft zu den Digestionsgefässen. Denn

Leewenhoek hat in den Fichten Horizontalröhren gefunden, die mit den Perpendicularen zusammen gehen. In der Eiche desgleichen; und vermuthlich ist es überall so. Durch solche Horizontalröhren vermischt sich die Luft, und das in ihr befindliche phlogiston mit der salzigten Feuchtigkeit der Perpendicularröhren. Können diese beyde aber wohl in eines zusammen gehen ohne Digestion?

γ) Die dritte Regel: **der Knoten veranlasse man so viel, als möglich.** Denn je mehr derselben vorhanden sind, desto eher und besser wird der Nahrungssaft ausgearbeitet seyn, Früchte zu constituiren. Ich habe an einem andern Orte gezeiget, wie weit mans damit bey dem Weinstocke insonderheit bringen kann: die Vielheit der Knoten aber hilft nicht nur zu Reinigung des Saftes von seinen Cruditäten; sondern sie halten auch denselben um so viel länger in denen Digestoriis auf: welcher Aufenthalt, wie bey dem Krümmen und Beugen der Zweige den Motum combinatorium des Saftes um so mehr befördert.

Kurz auf die erste Frage zu antworten, so setze ich: die Gewächse bereiten ihren Nahrungssaft also, daß sie denselben zuerst in ihrem drüsenartigen Gewebe, und denn in denen Knoten mehrmals von dem erdigen Wesen secerniren: und nachdem die Luft das phlogistische Wesen ihnen durch die Horizontalröhrchen eben so, wie das Wasser das Salzige und Erdige durch die Perpendicularen zugeführet, und in den Gliedern miteinander vermischt hat; so digeriren sie beydes: und je öfter diese Digestion geschieht, welches denn auf die vermehrte Zahl der Glieder ankommt; desto besser ist der Saft ausgearbeitet, und desto näher ist er seinem Zwecke, nämlich Blumen, Saamen und Früchte darzustellen. Die Frage lautet freylich so, als wenn die Pflanzen wirklich etwas bey der Zubereitung des Safts thun könnten. Es ist aber gewiß die Mey-

nung der erleuchten Akademie nicht, sie für etwas mehr als blos leidende Werkzeuge auszugeben. Sie wollen nur so viel sagen: wie fern sind die Pflanzen, als Gefässe, dazu geschickt, daß ihr Nahrungssaft die Vollkommenheit erreichen kann? Dieses denke ich nun beantwortet zu haben, da ich gesagt: ihre Secretions- und Digestionsgefässe geben dem Safte Gelegenheit bis zu dem Grad der Vollkommenheit, da Früchte entstehen, zu gelangen. Je mehr solche Gefässe das Gewächs besitzet, desto besser wird sein Saft bearbeitet, und desto fruhzeitiger kommt es zum Zwecke, welches ist die Frucht. Jetzt gehe ich weiter:

II. Es soll bestimmet werden, was bey dem ungleichen Wachsthum der Pflanzen der Verschiedenheit des Erdreiches beyzumessen sey.

Es ist ja freylich sichtbar genug, daß einerley Pflanze nicht an allen Orten auf gleiche Art in ihrem Wachsthum fortgehe. Hier schießt sie freudig auf; dort erhebt sie sich kaum aus der Erde, da sie zu kränkeln anfängt, und sich wieder zu ihrem Untergange neiget. An einem Orte sieht man sie mit Blüthen, Saamen und Früchten überschüttet; am andern treibt sie nichts, als Blätter und Holz, und ist schwerlich zu ihrer Vollkommenheit zu bringen. Es kann seyn, daß die Ursache in ihrem Baue verborgen liegt, wie besonders bey dem letzten Falle wahrscheinlich ist; und daß der Filtrations- und Digestionsgefässe zu wenig sind; anderswo aber, wo man auf Blätter und Holz sieht, daran zu viel sind. Es kann, sage ich, die Ursache in der Pflanze selbst verborgen seyn. Aber sie kann auch außer ihr in der Luft, die sie umgiebt, in dem Wasser, das nebst der Luft ihr die Nahrung zuführet, und in der Erde, darinn sie steht, und daraus sie erwächst, zu finden seyn. Hier ist die Frage nur von der letztern, und in wie fern die Erde das Wachsthum hindern oder befördern könne.

Wenn

Wenn auch Helmonts Meynung von dem nährenden Wesen der Gewächse Statt fände; wenn, sage ich, das Wasser die einzige Nahrung des Pflanzenreichs wäre; so kann doch die Erde einem Gewächse, das einen Theil seines Stammes und seiner Wurzeln darinn verbirgt, und dieselben auf dieser Seite berühret, nicht gleichgültig seyn. Denn ist es eine bindende Erde, so kann die Pflanze oft nur darum nicht fortkommen; weil der Boden ihrem vieleicht noch zarten Stamme allzu fest anliegt, und denselben also einklemmt, daß dem Wurzelsafte der Weg zu den obern Theilen versperret, wo nicht gar der aufgehenden Pflanze verwehret wird, an die Luft zu kommen. Ist aber das Erdreich gar zu locker, wie wenn es oft gepflügtes Sandland und Flugerde ist; so läßt es das Wasser allzu geschwind hindurch, und die Gewächse haben nicht Zeit, ihnen dasselbe zu Nutzen zu machen. Es giebt einen Boden, der mit fressendem corrosiven Salze untermenget, oder mit adstringirenden oder styptischen Dinge angefüllet ist. Ein solcher ist der Pflanzen Grab; gleichwie corrosives und adstringirendes Wesen ihr Gift ist. Ich sage daher, selbst Helmonts Freunde müssen gestehen, daß, wo nicht allzeit, doch öfters die Verschiedenheit des Wachsthumes an dem Grund und Boden liege: und bey Beantwortung der gegenwärtigen Frage haben wir nicht erst nöthig, uns mit ihnen über der Sache zu vergleichen, ob die Erde mit in die Pflanzen übergehe, oder ob das Wasser sie allein ernähre.

Ich gestehe indessen, daß ich nichts weniger, als ein Helmontianer bin; und halte dafür, daß die Nahrung der Pflanze größten Theils Erde sey; wiewohl nur diejenige Erde, welche mit dem Wasser vermischt die Salze, und mit dem anbrennlichen Wesen verbunden die Oele ausmacht; oder die doch so zart ist, daß sie im Wasser aufgelöst, und darinn einige Zeit gehalten werden kann. Kurz, die entweder völlig flüchtig, oder doch der flüchtigen

sehr

sehr nahe ist. Denn, was ist wohl je für ein Schluß richtiger gewesen, als dieser: daß ein Körper daraus entstanden, worein er zerlegt werden kann. Wenn wir Pflanzen, besonders durch Feuer, auflösen, so geht der größte Theil derselben unter der Gestalt einer flüchtigen trockenen Erde, oder als ein Salz und Oel, welche, wie schon gesagt, eines Theils aus Erde bestehen, in die Luft. Ein sehr geringer Theil bleibt zurück, und man pflegt ihn zwar fix zu nennen; denen Chymie-Verständigen ist aber wohl bekannt, daß viel Asche zurück bleibt, welche im übrigen doch nichts anders, als die zarteste Erde ist. Diese theils flüchtige theils sehr subtile fixe Erde muß denn gewiß in die Gewächse übergegangen seyn; und woher? Die Vermuthung fällt eher auf die Erde, als auf das Wasser, da noch niemand hat erweisen können, daß das Wasser in die Erde verwandelt worden sey.

Ich weis zwar wohl, was aus dem berühmten Versuche Helmonts hat geschlossen werden wollen. Allein mich dünket, der Schluß war nicht gar zu richtig: weil die Erde, darein der Baum gepflanzet war, nichts oder doch sehr wenig abgenommen hatte, da indessen der Baum 169 Pf. schwer war: so mußte er seine Masse vom Wasser erhalten haben, welches fix geworden, dieweil sonst nichts als Wasser dazu gekommen war. Denn seine Nahrung konnte ja wohl im Wasser selbst enthalten und verborgen seyn. Und in der That, das Wasser hält eine beträchtliche Menge Erde in sich, wobey es doch ganz klar und hell aussieht. Man stelle es nur so blos hin, so offenbart sich sein irrdisches Wesen durch ein grünes Gewölke, das sich zuletzt als einen zarten Schlamm zu Boden setzt. Man nehme dergleichen, und lasse ein paar Tropfen starker Lauge darein fallen: im Augenblicke ist das klare Wasser einer Milch gleich; und wenn es sich wieder auskläret, so ist ein merklicher Theil kalkichter Erde zum Grunde gegangen. Und die

Chymici wissen es, daß auch distillirte Wasser annoch Erde in sich halten: und wer weis, ob nicht durch oft genug wiederholte Distillationen befunden würde, daß der größte Theil des Wassers in Erde bestehe. Die Verwandlung des Wassers in einen trocknen harten Körper, nämlich in einen Eisschollen, macht wirklich viel Bedenken. Ich sage demnach, es ist zwar nicht zu verwundern, daß Helmonts Baum, ohne sonderlichen Abgang der groben Erde, worinn er stund, groß und schwer geworden. Das zugegossene Wasser hat darum noch nicht fix werden müssen. Es durfte nur seinen Antheil von Erde, den es unsichtbarlich bey sich führet, für das Gewächs ablegen; so kann in 5 Jahren schon ein guter Theil irrdischer Materie zusammen kommen, davon der Baum nebst dem, was ihm aus der Luft zugieng, seine Größe und Schwere erlangen konnte.

Ich kehre aber jetzt zu meiner Sache. Meine Meynung ist diese, daß die allersubtileste Erde, diejenige, die sich im Wasser auflösen läßt, und darinnen eine Zeitlang erhalten kann, und am allermeisten die, welche nicht ohne chymische Handgriffe von dem Wasser, Salzen und Oelen geschieden werden kann, dasjenige sey, was die Pflanzen nährt, und woraus sie erbauet sind. Je zärter nun die Erde ist, darinn sie wachsen, je mehr Nahrung für die Gewächse. Dagegen, je gröber der Boden, destoweniger zum Unterhalte für sie. An dieser zarten Erde figiren sich auch die flüchtigen Salze und Oele, und gehen sodann mit ihr in die Gewächse über. An der gröbern figiren sie sich zwar auch, können aber so wenig mit ihr in die Pflanzen eingehen, als die Pflanzen vermögend sind, sie davon los zu machen. Zum Beweise meiner Gedanken führe ich an

1) Die Zartheit und Güte einer jeglichen vegetabilischen und animalischen Erde. Jedermann weis, von was für Belang der-

gleichen bey dem Pflanzenbaue ist, und wie sehr die Gewächse davon zunehmen, auch selbst alsdenn, wenn sie schon ausgelauget, und alles Salz und Oel von ihr geschieden ist. Es ist kein Zweifel, daß sie in diesem Sande nur darum das Wachsthum befördert, weil sie zart genug ist, in die Gewächse überzugehen.

2) Die Maxime der Ackerleute. Diese suchen die Erde ihres Ackers aufs beste, als sie können, zu zertheilen, und zu zerreiben; weil ihnen die Erfahrung gelehret hat, daß die Früchte nirgends besser, als in einem zu Staube gemachten Boden gerathen. Es scheint zwar, als wäre dabey die Absicht nur auf eine Auflockerung des Bodens gerichtet, damit die Wurzeln des Saamens sich allenthalben desto besser verbreiten könnten. Allein zu diesem Zwecke würde ein geringere Arbeit schon hinlänglich seyn. Der Landwirth aber begnüget sich nicht, seinen Acker nur 2 oder 3 mal zu zerreiben, sondern setzt dieses Geschäft fort; weil er weis, daß ihm sein Land die schönsten Früchte geben würde, wenn er es ganz und gar pulverisiren könnte. In Flandern und Seeland nimmt man dieses am meisten in Acht: man hält daselbst denjenigen Acker zum Leinbau am besten zubereitet, der fast zu Staube gemacht worden; wie uns die Versuche der öconomischen Gesellschaft zu Dublin sagen: und doch ist der Lein kein solches Gewächs, dessen Wurzeln sich umher verbreiten, und nöthig hätten, daß man ihnen deshalb die Erde so mühesam auflockerte.

3) Die tullische Acker-Methode. Durch dieselbe werden die Aernden immer ergiebiger; weil die Erde immer besser zerrieben und fein gemacht wird, daß die Gewächse sich davon ernähren können, und keinen Mist bedörfen.

Bey allen dem läugne ich nicht, daß die Zertheilung der Erde noch in anderen Absichten ihren großen Nutzen habe. Ich werde

werde ihn selbst weiter unten anzeigen. Vor jetzo wäre mir nur nöthig zu sagen, was an der Erde an und für sich zu betrachten sey, daß das Wachsthum der Pflanzen so verschieden ausfällt. Das milde Land enthält nämlich mehr zarte Theilchen, die das Gewächs nähren können, als ein anders, das es nicht ist.

Eine Art der Erde aber ist vor der andern so beschaffen, daß sie mild gemacht und pulverisirt werden kann, also, daß solches Pulver eine Zeit lang in dem Wasser hängen bleibt, ohne zu Boden zu gehen. Denn eine hängt in ihren kleinsten Theilchen fester zusammen, als die andere; und ich stelle mir vor, daß der Stein in nichts, als in der Kraft des Zusammenhanges, von der lockersten Erde unterschieden ist. Ich berede mich durch Gründe, die hieher nicht gehören, daß ein gewisses Acidum aus Pflanzenerde den Mergel, aus Mergel den Thon, und aus Thon den Stein bereitet: und das in kurzer oder längerer Zeit; je nachdem das Acidum in Menge vorhanden, oder die Erde Ruhe genug genossen hat, sich mit solchem Acido zu sättigen, zu verbreiten, und fix zu werden. Die Ruhe scheinet das vornehmste zur Steinwerdung zu seyn; gleichwie hingegen die Bewegung die Erde am weitesten von der steinartigen Beschaffenheit zuruck hält. Um so viel nun die Erde der Steinart näher ist, um so viel schlechter ist sie für Gewächse; und das nicht nur darum, weil sie nicht genug zerrieben werden kann; sondern auch, weil das Oel und Salz, das, wie ich hernach sagen werde, die Fruchtbarkeit befördert, sich mit der steinartigen Erde nicht verbinden, und in die Gewächse übergehen kann. Man pflegt daher von einer solchen Bodenart insgemein zu sagen, sie fresse den Mist; womit man aber nichts anders anzeigen will, als, er halte bey ihr nicht lange aus; sein Salz und Oel, weil es nach der gravitate specifica von der Steinart allzuweit entfernt ist, adhärire solcher Erde nicht sehr, und könne ihr folglich auch nicht aggregirt

werden, um mit ihr in die Pflanzen einzugehen; es werde daher bald wieder von der Erde aufgelöset, und gehe unter der Bewegung von Luft und Wärme in Dünsten wieder fort, ohne seine Kraft erzeiget zu haben.

Inzwischen läßt sich doch nichts allgemeines setzen und sagen: diese Erde ist pflanzenartig, und folglich in ihren kleinsten Theilchen zart; daher müssen alle Gewächse darinnen gleich gut fortkommen; jene ist steinartig, darum kann keine Pflanze darinn gedeyhen: denn es finden sich derer wirklich etliche, die nur in einem steinartigen Boden, ja auf dem Felsen selbst am besten wachsen. Indessen lieben die mehresten den pflanzenartigen. Die Acetosellam habe ich auf einer Mauer, so wie im besten Lande wachsen sehen. Es ist nicht weniger auf den Endzweck, wozu man ein Gewächs bauet, als auf sonst etwas zu sehen: denn eine Bodenart ist geschickter diesen, eine andere jenen Zweck erreichen zu lassen. Wenn ein Baum ins Holz wachsen und groß werden soll, so dienet ihm die pflanzenartige Erde am meisten. Soll er aber an Frucht und Saamen reich werden, so kommt ihm der Mergel, und die Thonarten besser zu statten. Es ist eine Sache, die ich selbst bemerkt, daß Brennholz in guter Erde erwachsen so schwer nicht ist, und so viel Hitze nicht giebt, als das, so auf einem magern kießigten oder thönigten Boden gestanden. Der D. Hill in dem neulich erschienenen Buche The Origine and productions of proliferous Flowers macht es auch zur Regel, daß der Mergel (ich setze dazu alle Thonarten) oder die Pflanzenerde, die sich der Steinart nähert, das Holz der Bäume, der mit Pflanzentheilen angefüllte Boden aber den Splint vermehre. Die Ursache ist leicht zu finden. In einer pflanzenartigen Erde ist der Nahrung sehr viel, die das Gewächs durch die Perpendicularröhren erhält, und die seine Größe und Umfang vermehren; und der starke Zufluß von dieser

Seite

Seite hemmt entweder den Zugang des phlogistischen Wesens durch die Horizontalröhrchen, oder macht doch die Proportion des in den Digerirgefässen zusammen kommenden öligt- und salzigten Wesens so, daß des letzteren mehr, als des erstern ist. In einer steinartigen Erdenart, dahin auch schon der Mergel zu rechnen, kehrt sich dieses um. Das Wachsthum ist nicht so stark, weil des Zuflusses von salzicht erdigten Theilen nicht so viel ist; aber des Phlogistischen ist destomehr; das Holz wird dadurch desto compacter: und wer sieht nicht, daß es eben damit auch beydes zum Bauen und zum Brennen desto besser sey. Ja, gewisse Blumensorten arten sich nur darum in einer steinartigen Erde besser, gelangen eher und zu schönerm Flor, als in einer pflanzenartigen; weil es bey den Blumen und Saamen mehr auf das phlogistische Wesen der Luft, als auf das salzig-wässerige und irrdische aus der Erde ankömmt. Zum Exempel nehme man die Levcoje: der Saame von denen, die in einer mergel- oder thon- und überhaupt in einer steinartigen Erde erzielet worden, giebt mehrere gefüllte Blumen, als der Saame von denen, die im fetten pflanzenartigen Lande erwachsen; wie denn auch die alten Stöcke, weil sie mehr phlogistisches Wesen aus der Luft, als Salz, Erde und Wasser von unten her empfangen können, wie man an ihrem verminderten Wachsthum wohl abnehmen kann, ordentlich den besten Saamen zu gefüllten Blumen bringen.

Man kann also keinen allgemeinen Ausspruch thun und sagen: diese oder jene Bodenart ist in allen Absichten die beste; weil ihre Wirkung nicht bey allerley Pflanzen zu allen Zeiten gleich vortheilhaft ist. Könnte man Gewächse, die geistreiche Früchte, oder einen ölichten Saamen tragen, in der ersten Hälfte des Sommers in einem pflanzenartigen Boden groß werden lassen; und in der andern Hälfte ihnen einen steinartigen verschaffen; so würde es nicht übel gethan seyn. Bey einigen gienge es an, bey andern kann

man sich auf andere Art helfen, womit ich aber mich vor jetzo nicht aufhalten will.

Meine Antwort auf die zweyte Frage besteht also darinn: das Wachsthum der Pflanzen ist verschieden; weil ein Boden mehr zarte Erde, die sich im Wasser eine Weile erhält, in sich faßt, als der andere: und derjenige am meisten, der mit pflanzenartigen Theilen, als die schon die gehörige Zartheit haben, angefüllet ist. Hiervon hängt das eigentliche Wachsthum oder Großwerden der Vegetabilien ab. Wenn aber die Frage nicht sowohl von der Größe, als vielmehr von der innern Güte und Fruchtbarkeit des Gewächses ist, wovon das, was aus der Luft einfließt, mehr Antheil hat, als was aus der Erde kommt: so ist es nicht mehr die vortheilhafteste Erde, die pflanzenartig und zart ist, und das meiste zum eigentlichen Wachsthum hergiebt; sondern die, die die wenigste zarte Erde enthält, nämlich die, so sich dem Steinreiche nähert. Der Kohl kann bey jener, und das Getraide, insonderheit und namentlich der Roggen, bey dieser zum Beweise dienen. Ein Boden, der pflanzenartig ist, bringt das größte, beste und schmackhafteste Kraut hervor. Ein anderer verräth seine Ungeschicklichkeit so gleich dadurch, daß das Kraut weder so mild, noch so schmackhaft ist. Der Roggen wächst dem Ansehen nach besser in einem mit Pflanzentheilen erfüllten Erdreiche, als in einem thon- und steinigten; aber die Körner sind aus diesem gemeiniglich vollkommner: das Mehl davon bäckt sich schöner: und dieß ist so gewiß, daß auch die Becker das Getraide aus den höheren Gegenden, wo meist thonigt- und steinigte Felder anzutreffen, demjenigen, das in den Auen wächst, vorzuziehen und theurer zu bezahlen pflegen.

Uebrigens giebt es, wie schon gedacht, noch etwas in der Erde, welches zwar eben nicht eine Ungleichheit im Wachsthum macht; als vielmehr das Wachsthum selbst ganz hindert, und ein

Pflanzen-

Pflanzengift genennet zu werden verdienet. Es ist das alles styptische zusammenziehende und corrosive fressende Wesen. Jenes hindert sofort bey den Wurzeln den Erdsaft durch die poros einzugehen. Dieses frißt die Wurzeln selbst an, und reibt das ganze Gewächs durch deine Schärfe auf, und verderbt den aufgehenden Saamen. Dieß trägt sich zu, da, wo die Erde ein Küchensalz bey sich führt, zumal wenn ein Eisen darzu kommt, oder wo vitriolische und alaunische Mineralien zu finden sind. Ich werde in folgendem die Merkmale angeben, woraus man diese Erdarten von andern unterscheiden kann. Sie zu verbessern, dörfte mehr Mühe machen, doch ist es nicht unmöglich. Ich aber finde jetzt keinen Beruf bey mir, die Möglichkeit zu zeigen.

Die erleuchtete Akademie scheinet uns nun näher auf das Brauchbare im Ackerbaue leiten zu wollen; dahero fährt sie fort zu fragen:

III. Läßt sich die verschiedene Güte des Erdreiches bestimmen? Ich verstehe dieses nicht mehr von der Erde überhaupt, sondern von einem einzelnen Acker insonderheit: und ich glaube, daß der Sinn der Frage auch auf diese Art ausgedrücket werden könne: lassen sich Kennzeichen finden, an welchen man merken kann, daß ein Land, das man vor sich hat, gut sey, und um wie viel es besser ist, als ein anderes? Ich halte hiernächst dafür, daß die letztern Worte der Frage (besonders in Absicht auf den Ackerbau, durch chymische Versuche, auf eine brauchbare Weise) zu dieser dritten Abtheilung der Hauptfrage sowohl, als zu der letztern gehören, und daß die Güte des Erdreichs durch solche Kennzeichen zu bestimmen ist, die zwar aus der Chymie entlehnet, doch aber so beschaffen sind, daß auch ein der Chymie unerfahrner Landwirth bey seinem Ackerbau davon Gebrauch machen kann.

Zuerst muß ausgemacht werden, worinn die Güte eines individuellen Erdreiches besteht. Es ist nämlich nicht genug, überhaupt zu sagen, nach der Beantwortung der vorstehenden Frage: dasjenige ist es, so von dem Pflanzengifte, dem schädlichen styptischen und corrosiven Wesen frey, und dabey pflanzenartig und so zart ist, daß das Wasser einen großen Theil derselben eine Zeit lang schwimmend erhält: sondern es muß näher bestimmet werden, welche Eigenschaften es besonders in Absicht auf den Getraidbau haben müsse. Denn selbst in einem Striche des Landes, wo die Erde überall pflanzenartig ist, bemerkt man einzelne Aecker, die neben den andern eine vorzügliche Tragbarkeit ausweisen: und das heißt man eigentlich einen guten Acker.

Ich sage demnach: das ist ein gutes Erdreich auf einem Acker, wenn seine Erdtheilchen den gehörigen Grad der Cohäsion haben; wenn es das principium vegetans anzunehmen geschickt ist; und die von diesem das meiste bey sich hat.

Zuerst besteht die Güte eines Landes in dem rechten Grade der Cohäsion, und daß seine Erdtheilchen weder zu stark binden, noch zu locker seyen. In einem allzusehr bindenden Acker kann das Saamenkorn weder recht aufgehen, noch das aufgegangene seine Wurzeln genugsam verbreiten, worauf doch bey dem Wachsthum sehr viel ankommt. Wiederum in einem allzu lockeren finden die Pflanzen keinen festen Stand: Winde und Fröste werfen sie leicht aus dem Boden heraus: die Wurzeln werden an den wenigsten Orten von der Erde berühret, und die Feuchtigkeit verliert sich aus denselben allzubald, auf deren Daseyn doch bey nahe alles ankommt. So treflich sonst das Moos befunden wird, daß allerley Gewächse darinn erwachsen; so ist doch das ein großer Fehler, daß es zu locker ist, und nöthig hat, von Zeit zu Zeit zusammengedruckt zu werden. Das Mittel zwischen dem allzulockern und allzu

zubindenden Lande giebt also den gehörigen Grad der Cohäsion ab. Wenn eine etwas feuchte Erde, die es doch aber nicht mehr so sehr ist, daß sie anklebt, und die Finger besudelt, zusammengedrückt wird, daß sie einen Klumpen ausmacht, dessen Zusammenhang aber nicht größer ist, als daß ihn seine eigene Schwere, wenn man ihn aus der Hand zu Boden fallen läßt, zertrümmert; so kann dieses Erdreich in Absicht auf die Cohäsion für recht gut geachtet werden. Dieser Grad wird durch eine richtige Proportion zwischen der stein- und pflanzenartigen Erde erhalten. Denn wie die pflanzenartige Erde, dergleichen Asche und verfaulter Mist sind, nicht zusammen hangen, ob man sie schon mit der Hand zusammen drückt, wenn sie trocken sind; so binden im Gegentheil die steinartigen Erden, wie Thon und Letten sind, zuviel. Aber durch eine wohlgetroffene Vermischung der einen mit der andern entsteht eine Mixtur, die weder zuviel noch zu wenig bindet. Eine Mischung von gleichen Theilen Thon und Asche macht eine Erde, die dem Mergel gleich im Wasser zerfällt, und für das Mittel zwischen der Festigkeit des einen, und der Lockerheit des andern angenommen werden kann, das ist, für den rechten Grad der Cohäsion, und für ein Zeichen eines guten Landes.

Hat ein Boden diese Güte, so kann er durch öftere Bearbeitung dabey erhalten werden. Denn wo dieses nicht geschieht, so wird er mit der Zeit mergel- und thonartig, und geht also mehr und mehr in die Steinart über. Denn das vitriolische Acidum, dessen die Luft voll ist, ist in einem unaufhörlichen Bestreben, sich mit dem, was alcalinisch ist (und dergleichen ist ja alle pflanzenartige Erde) zu vereinigen; woraus eine Art harten Körpers entsteht, wie etwa ein tartarus vitriolatus zeiget. Wenn nun aber diese Vereinigung durchaus Ruhe verlanget, so kann man derselben nicht besser zuvor kommen, als wenn man das Land nicht ruhen läßt.

Zum andern beruhet die Güte des Erdreichs auf einem Acker in der Fähigkeit, das Principium vegetans an sich zu nehmen. Dieses Principium ist nach der gemeinen Meynung eine Fettigkeit, die vornehmlich in dem Miste, und dergleichen faulenden Dingen, liegen soll. Allein genauer zu reden, ist es ein flüchtiges Salz, so mit dem brennlichen Wesen vermählt ist; und namentlich derjenige flüchtige Salpeter, der sich an alcalinischen Erden von selbst einigermaßen figirt, aber durch die Kunst nachher noch mehr bearbeitet, und zu derjenigen Fixität gebracht wird, wie er in den Kramläden vorliegt.

Die Salze haben überhaupt eine wachsthümliche Kraft in sich; und sie wachsen an und für sich in gewissen Gestalten aus: denn was heißt wachsen? Nichts anders, als diese Veränderung eines trockenen Körpers, da er, unter dem Beytritte einer Feuchtigkeit, sich aus einem gewissen Puncte nach und nach, ober- oder unterwärts, oder auch nebenaus in Theilen, die mit gedachtem Puncte zusammen hangen, fortbewegt. Und eben das sieht man ja die Salze thun. Daher kann man sagen, daß sie wachsen: und weil keine Bewegung ohne Kraft gedacht werden kann, so scheinet es, daß in ihnen diese Kraft ursprünglich sey: dahingegen sie bey den Gewächsen von den Salzen erborget ist. Diese, indem sie sich in ihnen, auch ihrer Natur nach, fortbewegen und wachsen wollen, dehnen die zusammengefalteten Theile der Pflanzen aus, und bewirken also ihren Wachsthum. Da sie aber als Salze allesamt eine fressende Schärfe haben, die das zarte Pflanzengefüge bald aufreiben würde; so muß noch ein gelindes ölichtes Wasser darzu kommen, wenn das Pflanzenwachsthum fortgehen soll. Dieses hält gleichsam die Spitzen des Salzes ein, und giebt denselben eine solche Gelindigkeit, wie sie sich für solche zarte Gewebe schicket. Von der Beschaffenheit ist nun, wie man weis, der Salpeter. Ein sehr flüchtiges

Sauer-

Sauersalz, das aus dem vitriolischen, wie alle andere, entsprossen, aber zugleich mit einem flüchtigen Oele dergestalt vermählet ist, daß die Gelindigkeit von diesem die Schärfe von jenem in Zaum hält, unterdessen aber doch auch jenes seine wachsthumliche Kraft nicht gedämfet wird. Dieses Salz ist denn, meines Ermessens, seiner Natur und Wirkung nach, das principium vegetationis.

Und das ist nicht nur von vielen Zeiten her unter den Naturkündigern für bekannt angenommen worden; sondern es bekräftigets auch die tägliche Erfahrung. Alte Wände, die dieses Salz am meisten haben, werden auf dem Acker ganz ungemein vortheilhaft befunden. Und eine jede Erde, welche die Beschaffenheit hat, daß sich der Luftsalpeter gern darinn anleget, hat eine gleiche gute Wirkung auf das Wachsthum der Pflanzen.

Es ist jetzt nur die Frage: Wie muß die Erde beschaffen seyn, die ein solches Salz, als das principium vegetationis empfahen, und an sich ziehen soll? Die Frage ist leicht beantwortet: alle Alcalia ziehen die Acida an sich. Da nun der Luftsalpeter ein Acidum ist, obschon durch das mit ihm verbundene Phlogiston seine Acidität einigermaßen gedämpft ist; so kann man ihn durch Alcalia gleichsam fangen, oder mit den Chymicis zu reden, einigermaßen figiren. Je alcalinischer sie sind, desto mehr des Salpeters wird sich damit verbinden. Mithin ist die alcalinische Erde diejenige, die da fähig ist, das principium vegetans an sich zu ziehen; und je alcalinischer sie ist, desto mehr wird sie sich mit demselben bereichern.

Diese Fähigkeit kann ein Boden für sich selbst haben. Man kann sie ihm aber auch verschaffen, wenn er sie nicht hat.

Ein jedes Land hat sie, wo Pflanzen, oder Thiere vor nicht gar langer Zeit verfault, oder verbrannt worden sind. Und daher

ist der Boden eines Waldes, wo jährlich so viel Blätter, Gras und Holz verfaulen: desgleichen Wiesen und Lohden, nicht minder das Lucerner-Feld, da es ebenfalls an verfaulten Blättern und Wurzeln nicht fehlt, gemeiniglich von besonderer Tragbarkeit. Auch ist nun nicht zu verwundern, daß das Gras auf Brandstätten so vortreflich wächst. Alle diese alcalinischen Erden ziehen mit gleichsam magnetischer Kraft die Säure der Luft, und besonders die ihr näher verwandte salpeterichte an sich; welches in dieser Vereinigung eine Art eines auflöslichen Mittelsalzes wird.

Ist diese Erde nicht schon für sich von dieser Fähigkeit, so kann sie ihr doch durch menschlichen Fleis gegeben werden. Einmal, wenn man alcalinische Theile in genugsamer Menge darunter bringt: denn diese beladen sich nicht nur selbst mit dem salpetrichten Acido aus der Luft; sondern lösen auch das vitriolische, das die Steinwerdung verursacht, auf, und halten damit das Erdreich von der steinartigen Beschaffenheit ab, und zurück. Unter diesen alcalinischen Theilchen verstehe ich unter andern den Mist, und habe bey dieser Gelegenheit zu erinneren, daß derselbe auf doppelte Art wirke, und das Land des principii vegetabilis fähig mache. Fürs erste damit, daß er einem Fermente gleich das Land auflockert; indem er seine faulende Gährung in und unter demselben fortsetzet; und damit der Luft, die das salpetrichte Acidum allenthalben hinträgt, wo sie nur hinkommen kann, den Eingang in die Erde und Fläche genug verschaffet, wo sie es ablegen, die Erde aber es an sich ziehen kann. Zum andern dadurch, daß er selbst, wenn er verfaulet ist, ein Alcali vorstellt, so dergleichen Acidum an sich reißt. Und dieses ist so gewiß, daß es überall als ein Requisit angesehen wird, Salpeter zu erhalten, daß faulende Materialien dabey seyn müssen. Wer also den ganzen Nutzen von seinem Dünger ziehen will, der soll denselben, ehe er auf den Acker gebracht wird,

zu

zu einem Haufen zusammenschlagen, und in die Gährung kommen, wenn er aber darein gerathen, alsdenn denselben ungesaumt auf und in den Acker bringen lassen; damit er daselbst seine Gährung vollende, und das Land dadurch aufgelockert werde: welches am besten zur Zeit einer warmen und feuchten Witterung, dergleichen im Frühjahr meist eintrift, geschieht. Ist der Dünger völlig gefaulet, so soll man das Land wenden, damit er an die obere Fläche komme, und als eine alcalinische Erde das Acidum desto ungehinderter an sich ziehe. Es soll auch bereits vergangener Mist, gleichwie Kalk, Aschen und Mergel, billig nicht eher untergebracht werden, als bis sie eine Zeit lang an der Luft gelegen, und mit mehrgemeldetem Acido beschwängert worden.

Man kann fürs andere der Erde die alcalinische Eigenschaft dadurch verschaffen, daß man sie brennet; welches die Franzosen und Engelländer neuerlich zum großen Vortheile des Ackerbaues eingeführet, Marquis de Turbilly aber in seinen Memoires sur le defrichement, und andere mehr, ausführlich genug beschrieben haben. Dieses Mittel ist nicht von einfachem Nutzen: denn außerdem, daß eine Erde, die in ihrer Steinwerdung noch nicht allzuweit fortgegangen, durch diese Calcination von ihrer vitriolischen bindenden Säure entbunden, und in ihren alcalinischen Stand wieder zurückgesetzet wird: so trift auch das Unkraut nebst dem Ungeziefer darinnen seinen Untergang an, und ein also bereiteter Boden erweiset seine Güte auf viele Jahre hinaus. Wenn nun hieran nicht zu zweifeln ist, wie uns denn die vielfältigen Versuche damit außer Zweifel setzen: so ist dieses Mittel zugleich ein Beweis von dem, was ich behaupte, daß die Güte des Bodens auf der Fähigkeit beruhe, das principium vegetans anzuziehen; und diese Fähigkeit kommt darauf an, daß er alcalinisch sey.

Drittens kommt es nun auf die Menge des vorhandenen principii vegetantis oder Salpeters an. Je mehr desselben vorhanden, desto größer ist des Bodens Fruchtbarkeit. Nun kann man zwar von einer sehr alcalinischen Erde dergleichen mehr erwarten, als die es weniger ist. Inzwischen kann es geschehen, daß des gedachten Acidi nicht einmal so viel, als das anderemal in der Luft ist, mithin von dem Boden, ob er gleich noch so alcalinisch ist, nicht viel angezogen werden kann. Denn darinn besteht, meines Erachtens, hauptsächlich die Fruchtbarkeit der Jahren, daß des Salpeters Generation in der Luft glücklich vonstatten geht, und derselbe, wenn er sich in das alcalinische Erdreich geleget hat, durch Regen und Thau in dessen Schoos geführet wird. Ist etwas solcher Generation im Wege, welches wohl geschehen kann, so wird es dieses Acidi nicht so viel geben, und die Erde muß alsdenn ihres principii vegetantis zum theil beraubet seyn; welches denn schlechte Erden veranlasset. Man ersieht hieraus, daß die gegenwärtige Güte des Landes auf noch etwas mehrerm, als auf der alcalinischen Beschaffenheit beruhet. Nämlich, es muß des Salpeters wirklich eine gewisse Menge vorhanden seyn; und je größer dieselbe ist, desto fruchtbarer ist alsdenn der Boden zu achten. Das calcinirte Land, davon vorhin gedacht worden, bringt im ersten Jahre nicht so gute Aernden, als im anderen und dritten. Die Ursache liegt darinn, weil es nach und nach sich mit dem fruchtbar machenden Acido mehr und mehr bereichert. Dieß zeigt genugsam an, daß die Fähigkeit eines Erdreichs, das fruchtbare Acidum an sich zu ziehen, zwar ein Zeichen seiner Güte, noch mehr aber die wirkliche Gegenwart von diesem Acido selbst ist.

IV. Es wird endlich gefragt: lassen sich auch die Grade der Güte eines Erdreichs, und wo schlechter Fruchtbau ist, das was dem Lande mangelt, auf eine brauchbare Art chymisch bestimmen?

Ich

Ich hoffe es durch folgende Versuche bestimmen zu können. Wir haben vernommen,

a) Daß, wenn ein Erdreich gut heißen soll, es keine schädliche Materialien in sich halten müsse. Es müsse sonderlich von corrosiven Salzen, dergleichen Vitriol und gemeines Salz sind, und dem styptischen eisenhaften Wesen frey seyn. Dieses zu erfahren, prüfe man die unter Händen habende Erde

1. **Durch Auslaugen.** Man lasse in eine solche Lauge einige Tropfen Galläpfelsolution fallen: zeigt sich eine Schwärze, so ist das Daseyn eines vitriolischen Wesens gewiß. Einige Tropfen von Silbersolution, oder von aufgelöseten Bleyzucker verrathen die Gegenwart des gemeinen oder Küchensalzes dadurch, daß die Lauge milchigt wird. Will sich die vitriolische Eigenschaft, vieleicht wegen zu viel vorhandener Säure, durch die Galläpfelsolution nicht entdecken, da man sie doch vermuthen muß: so gieße man eine starke alcalinische Lauge zuvoderst in die von der Erde. Sie wird trübe werden, wenn ein Vitriol dahinter ist; sie wird etwas zu Boden fallen lassen, und wenn man, nachdem sie sich wieder ausgeklärt, mit der Galläpfelsolution darzu kommt, so wird sich die Schwärze zeigen.

2. **Durch die Calcination.** Denn sind mineralische und schwefelhafte Theilchen vorhanden, so wird die Farbe der zusammen gebrannten Erde ins röthliche oder gelbe fallen.

b) Ein gutes Erdreich muß viel zarte Theilchen haben. Das ist am besten auszumachen

1. **Durchs Schlämmen.** Je mehrere Theile sich im Wasser aufgelöset und schwimmend erhalten, und je später sie sich zu

Boden setzen, desto größer ist des Erdreichs Güte. Denn in der That, was ist der fette Schlamm anders, der sich beym Austreten der Ströme über die Felder verbreitet, als die zartesten Erdtheilchen, die sich eine Zeitlang im Wasser erhalten können? Es ist aber Jedermann bekannt, wie viel die Aecker und Wiesen von dieser zarten Erde gewinnen. Die Leichtigkeit unterscheidet diese Erdtheilchen genugsam von der steinartigen Erde, und allem mineralischen Wesen; auch selbst vom Mergel: als welcher bald genug im Wasser zu Boden fällt, und beweiset durch seine Wirkung abermal, was ich oben schon von der Nothwendigkeit einer zarten Erde zu Ernährung der Pflanzen gesagt habe. Ich sehe diese Probe, als eine der vornehmsten an, die Jedermann sogleich anstellen, und auch in Ermanglung der andern so ziemlich sich darauf verlassen kann, daß er schließe: diese Erde giebt im Abputze mehr zarte Theilchen, als eine andere von gleicher Quantität und in gleicher Zeit, oder auch diese Erde gehet nicht so bald zu Boden, als eine andere; daher ist sie von mehrerer Güte.

2. **Durch die Calcination.** Denn was sich in leichte Asche verwandeln läßt, das ist gewiß eines animalischen oder vegetabilischen Ursprungs; dargegen mineralische Körper solches nicht thun. Alle animalische und vegetabilische Erden aber sind dem Lande zur Besserung, und folglich ihr Daseyn ein Zeichen seiner Güte. Man kann diesen Versuch vollkommen und sich desto gewisser machen, wenn man den vorigen dazu nimmt, und die calcinirte Erde auch noch durchs Schlämmen untersucht.

3. **Durch die Imprägnation.** Alle lockere und leichte Erde, und die nicht steinartig ist, nimmt mehr Wasser zu sich, als die das Gegentheil ist. Dahero kann auch aus der Menge Wassers, die einerley Maas von Erde annimmt, auf die Güte desselben der Schluß, jedoch nur vergleichungsweise, gemacht werden.

c) Es

c) Es ist eine Eigenschaft eines guten Landes, wenn es sehr alcalinisch ist. Diese Eigenschaft läßt

α) Sich vermuthen, wenn die Auflösung von Mercurio sublimato in der Lauge von der Erde sich roth niederschlägt. Imgleichen, wenn durch das Eingießen des spiritus salis ammoniaci ein urinöser geruch entsteht, oder endlich durch Beymischung des Veilchen-Syrups die Lauge eine grüne Farbe bekommt.

β) Sie läßt sich aber auch gewiß, und nach den Graden bestimmen:

1. Durch die Saturation mit den flüßigen Sauersalzen, als dem Vitriolöle, dem Vitriolsalpeter und Salzgeiste, auch mit scharfen Eßig. Denn je weniger es Erde braucht, eine bestimmte Portion dieser Säuren zu sättigen, desto alcalinischer und besser ist sie.

2. Durch die Fäulung. Je eher die Lauge von einer Erde vor der andern in die Fäulniß geht; wenn man sie nur so hinstellet: und je mehr fetten Schlamm sie alsdenn fallen läßt, desto alcalinischer muß sie geachtet werden.

3. Durch das Kochen. Eine Lauge von sehr alcalinischer Erde wird im Kochen milchweiß, und giebt, nachdem sie erkaltet, einen starken Niederschlag.

d) Endlich ein Zeichen der Güte vom Erdreiche ist, wenn des principii vegetantis, oder des Salpeters, viel darinnen ist. Das ersieht man

1. Wenn eine Portion Erde ausgelauget, und diese Lauge mit Vitriolöle vermischt wird: entsteht davon ein Scheidwasser-Geruch; so ist das Daseyn des Salpeters gewiß. Zu gleicher Zeit, wenn dieses zumal im Kalten geschieht, fällt ein weißes selenitisches Salz zu Boden: und dieses läßt ebenfalls nicht zweifeln, daß Salpeter vorhanden sey.

2. Wenn in dergleichen Lauge ein geflossenes Weinsteinsalz (Ol. Tart. p. del.) gegossen wird; so giebt es einen weißen Niederschlag, dessen um so viel mehr ist, je mehr des Salpeters da ist.

3. Dünstet man eine solche Lauge, die mit lauem Wasser gemacht seyn muß, eine Zeit lang über die Erde gestanden hat, und öfters umgerühret worden ist; dünstet man, sage ich, selbige aufs gelindeste ab, z. E. bis auf den dritten Theil, und setzt ihr sodenn vom vorhin gedachten Ol. Tart. p. del. etwas zu; so erzeigen sich, wenn die Lauge in der Ruhe am kühlen Orte steht, ordentliche Salpeter-Chrystallen. Man wird auch

4. Von dem in der Erde befindlichen Salpeter dadurch versichert, wenn die zu untersuchende Erde zart gepülvert, und auf glüende Kohlen gestreuet wird. Denn wenn sie so, wie der Salpeter thut, verpuft; so darf man an seiner Gegenwart nicht zweifeln. Steckt man ein glattpolirtes glüendes Eisen in dergleichen Erde, so wird es weiß überzogen seyn, wenn man es wieder heraus zieht, sofern gedachtes Salz vorhanden ist.

Nach eben diesen Proben lassen sich nun auch die mangelnden Stücke finden. Denn, was ist leichter, als einen Mangel des Alcali z. E. zu entdecken? Wo aber dieses mangelt, da fehlt es gewiß an allen übrigen zur Güte des Bodens erforderlichen Stücken. Ich werde hiervon nichts weiters sagen, um nicht in unangenehme Wiederholungen zu fallen. So bescheide ich mich auch, gewisse Versuche, die meine vorgetragene Meynungen weiter bestätigen könnten, und theils schon gemacht sind, theils noch mich auf ihren Ausgang warten lassen, nebst den aus meinen Grundsätzen herzuleitenden, und durch die Erfahrung schon bewährten practischen Vortheilen der Länge nach anzuführen; weil sie diese Abhandlung nur ohne Noth weitläufiger machen würden, in welcher ich doch hoffe, schon so viel beygebracht zu haben, als zur Beantwortung der aufgeworfenen Frage genug seyn kann.

Johann

Johann Albrecht Eulers
Beantwortung

über die

Preißfrage:

In was für einer Verhältniß sowohl die mittlere Bewegung des Monds, als auch seine mittlere Entfernung von der Erde mit den Kräften stehen, welche auf den Mond wirken?

Diese Schrift hat 1762. den Preis erhalten.

Denkspruch:

Lætus in præsens animus, quod ultra est, oderit curare.

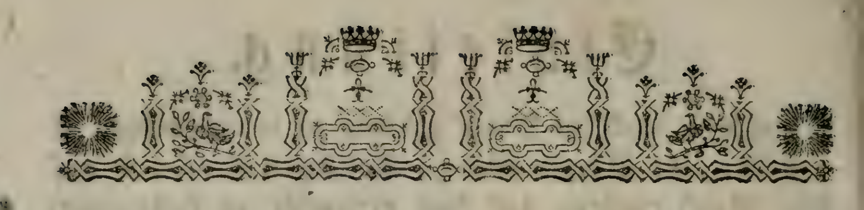
Einleitung.

Um diese wichtige Frage gehörig zu beantworten, ist vor allen Dingen nöthig, diejenigen Kräfte, so auf den Mond wirken, auf das genaueste zu bestimmen, und uns davon einen richtigen und vollständigen Begriff zu verschaffen.

Wenn dieses wird geschehen seyn; so muß aus den Grundsätzen der Bewegungswissenschaft die Wirkung dieser Kräfte auf die Bewegung des Mondes auf das sorgfältigste untersucht werden.

Da aber die vorgelegte Frage sich nicht auf die Veränderungen erstrecket, welche daher sowohl in der Bewegung als Entfernung von der Erde hervorgebracht werden; so wird die gegenwärtige Abhandlung nicht wenig erleichtert und abgekürzt werden, wenn die Anwendung der gefundenen Kräfte nur auf die mittlere Bewegung des Monds und seine mittlere Entfernung von der Erde gemacht werden soll.

Demnach wird diese Abhandlung aus zween Theilen bestehen; in deren ersterm die auf den Mond wirkenden Kräfte bestimmt, in dem andern aber der Einfluß derselben auf die mittlere Bewegung des Mondes untersucht werden soll.



Erster Theil.

Von den Kräften, welche auf den Mond wirken.

I.

Ungeachtet es in der heutigen Erkänntniß der Bewegung der Himmelskörper eine ausgemachte Sache ist, daß dieselben alle aufeinander wirken, und daß sogar auch die Cometen, wenn sie nahe bey einem Planeten vorbey streichen, in seiner Bewegung eine kleine Verwirrung verursachen können; so ist es doch zu unserm gegenwärtigen Vorhaben genug, nur die zwo Kräfte in Betrachtung zu ziehen, welche von der Erde mit der Sonne ihren Ursprung haben; da diejenigen, so von den übrigen Planeten entstehen, gegen diese für nichts zu achten sind.

Die Venus möchte zwar wohl auf den Mond einigen Einfluß haben: allein da durch die genauesten Beobachtungen noch keine Spur davon wahrgenommen worden; so können wir denselben in dieser Untersuchung sicher außer Acht lassen.

Und wenn auch schon seit den ältesten Beobachtungen die mittlere Bewegung des Monds durch die Kraft einiger Kometen etwas wäre verrucket worden, wie die Berechnung der babilonischen Finsterniß anzuzeigen scheint; so würde doch dieser Umstand bey der gegenwärtigen Frage von keiner Erheblichkeit seyn. Da nur für solche Zeiten, in welchen sich kein dergleichen außerordentlicher

Fall

Fall ereignet, die Verhältniß zwischen der mittleren Bewegung und Entfernung des Monds von der Erde und zwischen den darauf wirkenden Kräften gesucht wird.

2. Weil demnach nur die Kräfte der Erde und der Sonne hier in Betrachtung gezogen zu werden verdienen; so machen wir billig mit der Untersuchung der Kraft der Erde, oder der Schwere den Anfang.

Ich setze hier zum voraus, daß die Erde, eben wie alle andere Weltkörper mit einer Kraft begabt sey, alle andere Körper an sich zu ziehen, deren Wirkung auf die nahe um die Erde gelegenen Körper eigentlich die Schwere genennt wird. Diese Kraft mag nun den Körpern, in sofern sie aus Materie bestehen, wesentlich zukommen, oder von einer feinern und unsichtbaren Materie gewirket werden.

Um nun diese Kraft der Erde genau zu bestimmen, so müssen wir erstlich ihre Wirkung auf der Oberfläche der Erde, und dieß nach den verschiedenen Gegenden derselben in Erwegung ziehen. Hierüber muß zuvorderst die Erfahrung zu Rath gezogen werden, welche uns lehret, daß alle Körper senkelrecht nach der Oberfläche der Erde getrieben werden, und daß diese abwärts treibende Kraft bey einem jeden Körper sich nach der Menge der darinn befindlichen Materie verhält, und aus dieser Kraft das Gewicht eines jeden Körpers entsteht.

3. Man muß aber das wirkliche Gewicht eines Körpers wohl von der schwermachenden Kraft unterscheiden. Denn erstlich wiegt ein jeder Körper, wegen der Schwere der Luft, um so viel weniger, als eine gleich große Menge Luft wiegt: und deswegen muß man das Gewicht eines jeden Körpers mit diesem von der Luft

her-

herrührenden Zusatz vermehren. Dieses pflegt auch wirklich zu geschehen, und in den über die Kraft der Schwere angestellten Erfahrungen wird immer dasjenige Gewicht in Betrachtung gezogen, welches die Körper in einem luftleeren Raum haben.

Uebrigens ist diese Vermehrung gar nicht merklich, wenn die Körper nur nicht von einer gar zu leichten Art sind. Denn da die Luft 800mal leichter geschätzt wird, als das Wasser; so ist auch dieser Unterschied bey Körpern, welche schwerer sind als Wasser, nicht einmal zu verspühren. Also werde ich unter dem Gewicht eines jeden Körpers immer dasjenige verstehen, welches derselbe in einem luftleeren Raum haben würde.

4. Weit wichtiger aber ist diejenige Veränderung, welche in der Schwere der Körper durch die tägliche Bewegung der Erde um ihre Achse verursachet wird. Und da sich dieselbe nach den verschiedenen Gegenden auf der Erde anders verhält, so muß sie auch mit größter Sorgfalt untersucht werden.

Die erste Untersuchung wird demnach auf eine gewisse Gegend der Erde gerichtet seyn, von welcher die Polhöhe bekannt ist. Da nun an einerley Ort das Gewicht eines Körpers sich wie die darinn befindliche Materie verhält; so wird von einem Körper, dessen Materie oder Masse durch M angedeutet wird, das Gewicht durch γM ausgedrückt werden können: so, daß γ an eben dem Ort für alle Körper einerley Werth behält, für verschiedene Gegenden aber als eine veränderliche Größe angesehen werden muß. Diese Größe γ läßt sich an sich selbst nicht bestimmen; weil Massen und Gewichte Größen von verschiedener Art sind, und ihre Bestimmung lediglich auf den dazu erwählten Einheiten beruhet, welche willkührlich sind.

5. Hier

5. Hier müssen wir aber unsere Absicht insonderheit auf die Wirkung, so das Gewicht hervorzubringen vermögend ist, richten, und wobey die Erfahrung zum Grund gelegt werden muß. Man lasse also den gedachten Körper frey herunter fallen, und messe auf das genaueste die Höhe, durch welche derselbe in einer Secunde fällt; welche durch die Erfahrung gefundene Höhe wir dann durch den Buchstaben h andeuten wollen. Diese Höhe h kann füglicher aus andern Erfahrungen, welche man über die schwingende Bewegung eines Penduls anzustellen pflegt, geschlossen werden; indem man hieraus wiederum die Länge eines einfachen Penduls bestimmt, welches jede seiner Schwingungen in einer Secunde verrichtet: denn wenn diese Länge $= l$ gesetzt wird, so ist jene Höhe $h = \frac{1}{2}\pi\pi l$, wo nämlich $1:\pi$ die Verhältniß des Durchmessers eines Zirkels zu seinem Umfang andeutet; so daß

$$\pi = 3,1415\ 9265, \text{ und } \tfrac{1}{2}\pi\pi = 4,9348$$

Ich nehme daher die Höhe h, durch welche ein Körper in Zeit einer Secunde herunter fällt, für bekannt an, und werde daraus den vorhergebrauchten Buchstaben γ näher bestimmen.

6. Zu diesem Ende werde ich den Fall selbst nach den Gesetzen der Bewegung berechnen. Es sey demnach unser Körper in einer Zeit von t Secunden schon durch die Höhe x herunter gefallen, indem er beständig von seinem Gewichte γM abwärts getrieben worden. Wenn nun derselbe seine Bewegung weiter fortsetzet, so belehren uns die Gesetze der Bewegung, daß die Vergeschwinderung, so durch die Formul $\frac{ddx}{dt^2}$ ausgedruckt wird, sich verhalte, wie die forttreibende Kraft, das ist wie das Gewicht γM getheilt durch die Masse M: folglich ist $\frac{ddx}{dt^2}$ wie γ oder $\frac{ddx}{\gamma dt^2}$ hat immer einen beständigen Werth, welcher sogar bey Berechnung aller möglichen Bewegungen einerley bleibt.

Da nun unser Körper in einer Secunde durch die Höhe h fällt, so muß er in t Secunden durch die Höhe htt herabfallen, folglich wird $x = htt$, und $ddx = 2hdt^2$; und daher ist $\frac{2h}{\gamma}$ derjenige beständige Werth, dem bey Berechnung aller möglichen Bewegungen die obige Formul gleich gesetzt werden muß, also daß $\frac{ddx}{dt^2} = \frac{\gamma M}{M} \cdot \frac{2h}{\gamma}$

7. Hieraus ersehen wir, daß, wenn in verschiedenen Orten der Buchstab γ andere Werthe erhält, und also das Gewicht gegen die Masse der Körper größer oder kleiner wird, alsdenn auch die Höhe h, aus welcher ein Körper in einer Secunde herunter fällt, nach eben dieser Verhältniß größer oder kleiner werde. Hier kommt es nun nicht darauf an, zu was für einer Art der Größe der Buchstab γ gerechnet werden soll; und es kann uns genug seyn, zu wissen, daß der Bruch $\frac{2h}{\gamma}$ immer einerley Werth behält. Um aber doch hierinnen etwas fest zu setzen, so pflegt man sich nach einem bestimmten Ort, als zum Exempel Paris zu richten, wo die Höhe des in einer Secunde geschehenen Falls auf das genaueste beobachtet worden, welche Höhe ich durch den Buchstaben g andeuten will: und an diesem Ort pflegt alsdann die Masse eines jeden Körpers seinem Gewichte gleich geschätzt zu werden, also, daß hier $\gamma = 1$ und $h = g$.

Wenn wir also diese Bestimmung annehmen, so ist an allen andern Orten dennoch beständig $\frac{2h}{\gamma} = 2g$: und γ deutet hinführo eine blose Zahl an, welche um ein weniges bald größer bald kleiner wird, als 1, je nachdem das Gewicht der Körper vermehret oder vermindert wird.

Nachdem dieses voraus gesetzt worden, so wollen wir jetzt diejenige Veränderung, welche die herumdrehende Bewegung der

Erde

Erde in der Schwere der Körper verursacht, durch die Rechnung bestimmen. Da alle Körper sammt der ganzen Erde täglich einmal um die Achse herumgeschwungen werden; so entsteht daher eine Kraft (vis centrifuga), welche alle Körper von der Achse der Erde zu entfernen trachtet: und daher wird es nöthig seyn, auf eine allgemeine Art die Kraft zu bestimmen, wenn ein Körper durch den Umkreis eines Zirkels herumgeschwungen wird. Man weis, daß diese Kraft derjenigen gleich ist, welche erfodert wird, daß sich dieser Körper frey in dem Umkreise des Zirkels herum bewege, und daß diese Kraft nach dem Mittelpuncte desselben gerichtet ist; nämlich, wenn die Bewegung des Körpers gleich geschwind angenommen wird, wie bey dem Herumschwunge der Erde um ihre Axe wirklich geschieht.

9. Es sey demnach (Fig. 1.) C der Mittelpunct des Zirkels; der halbe Durchmesser desselben $CA = CM = r$; und die Zeit eines Umlaufs $= \Theta$ Secunden: ferner soll M die Masse des Körpers ausdrücken; und die nach dem Mittelpuncte C gerichtete Kraft, welche gesucht wird, sey $= \lambda M$, wo λ eben, wie oben γ, eine gewisse Zahl andeutet. Nun sey in der Zeit t Secunden der Körper aus A bis in M gekommen; da wir denn den Winkel $ACM = \phi$ setzen wollen: hieraus wird die Länge des Bogens $AM = r\phi$: und nachdem die Linie PM auf AC Senkrecht gefället worden; so wird $AP = x = r - r \cos \phi$ und $PM = y = r \sin \phi$ folglich

$$dx = + r d\phi \sin \phi; \text{ und } dy = + r d\phi \cos \phi,$$

wo $r d\phi$ den unendlich kleinen Bogen Mm andeutet, der in der unendlich kleinen Zeit dt durchloffen wird; so wie dx . dy die unendlich kleinen Räumchen bedeuten, welche in eben der Zeit dt, nach den Richtungen Mx und My zurückgelegt worden.

10. Nach eben diesen Richtungen muß nun auch die Kraft λM, so nach MC ziehet, aufgelöset werden; woraus, da der Win-

kel CM$x = \phi$, die Kräfte nach M$x = \lambda$M cos ϕ und nach MP $= \lambda$M sin ϕ oder nach M$y = - \lambda$M sin ϕ entstehen. Da nun eine jede dieser Kräfte auf die Bewegung, so nach ihrer Richtung geschieht, besonders wirket; so erhalten wir nach den Grundsätzen der Bewegung

$$\frac{ddx}{dt^2} = \frac{\lambda M \cos \phi}{M} \cdot \frac{2h}{\gamma} = \frac{2\lambda h \cos \phi}{\gamma};$$

$$\text{und} \; \frac{ddy}{dt^2} = \frac{-\lambda M \sin \phi}{M} \cdot \frac{2h}{\gamma} = \frac{-2\lambda h \sin \phi}{\gamma}$$

Hieraus lassen sich beyde folgende Gleichungen ziehen:

$$1.) \; \frac{ddx \sin \phi + ddy \cos \phi}{dt^2} = 0$$

$$\text{und} \; 2.) \; \frac{ddx \cos \phi - ddy \sin \phi}{dt^2} = \frac{2\lambda h}{\gamma}$$

Da nun $dx = rd\phi \sin \phi$ und $dy = rd\phi \cos \phi$; so wird $ddx = rdd\phi \sin \phi + rd\phi^2 \cos \phi$ und $ddy = rdd\phi \cos \phi - rd\phi^2 \sin \phi$; welche Werthe in jenen beyden Gleichungen angebracht geben 1.) $\frac{rdd\phi}{dt^2} = 0$; und 2.) $\frac{rd\phi^2}{dt^2} = \frac{2\lambda h}{\gamma}$

Aus der ersten erhalten wir $\frac{d\phi}{dt} = \alpha$; und ferner $\phi = \alpha t$; weil nämlich der Winkel ACM $= \phi$ zugleich mit der Zeit t verschwinden muß. Setzen wir also $\phi = \alpha t$; so bekommen wir aus der zweyten Gleichung $\alpha\alpha r = \frac{2\lambda h}{\gamma}$.

Weil aber die Zeit des ganzen Umlaufs gegeben ist, und wir denselben durch den Buchstab Θ angedeutet haben; so können wir hierdurch den Werth von α bestimmen. Denn, weil für einen ganzen Umlauf der Winkel ϕ auf 360° anwächst, so, daß alsdenn $\phi = 2\pi$; so bekommen wir durch die erste Gleichung $2\pi = \alpha\Theta$ oder

$\alpha =$

$\kappa = \frac{2\pi}{\Theta}$; folglich die zweyte Gleichung $\frac{4\pi\pi r}{\Theta\Theta} = \frac{2\lambda h}{\gamma}$ und also $\lambda = \frac{2\pi\pi r}{\Theta\Theta h}\gamma$. Hier ist wie oben $\pi = 3.\ 1415\ 9265$

12. Wenn also ein Körper in einem Kreis herum geschwungen wird, dessen halber Durchmesser $= r$, und einen jeden Umlauf in der Zeit von Θ Secunden vollendet; so bemühet er sich beständig von dem Mittelpuncte dieses Kreises zu entfernen; und zwar mit einer Kraft λM: wenn nämlich M die Maaße des Körpers andeutet und daß $\lambda = \frac{2\pi\pi r}{\Theta\Theta h}\gamma$.

Da nun an dem oben bestimmten Ort der Erde das Gewicht dieses Körpers $= \gamma M$ ist; so können wir jetzt die obige Kraft λM mit dem Gewicht eben desselben Körpers γM in Vergleichung stellen, nach welcher sich die vis centrifuga des Körpers zu seinem Gewicht wie $\frac{2\pi\pi r}{\Theta\Theta h}$ zu 1 verhält: wo h die Höhe ist, aus welcher ein Körper in einer Secunde frey herabfällt.

Wollte man aus dem 5 §. die Länge eines alle Secunden schwingenden Penduls l einführen, da $h = \frac{1}{2}\pi\pi l$; so bekäme man $\lambda = \frac{4r}{\Theta\Theta l}\gamma$.

13. Ich will mich aber hierbey nicht länger aufhalten, sondern wiederum zu meinem Vorhaben wenden und bestimmen, wie stark die Schwere der Körper von der täglichen Bewegung der Erde verändert wird.

Es sey also (Fig. 2.) BLA ein halber Mittagsbogen auf dem Erdboden vom Pol B bis zur Linie A gezogen; und L derjenige Ort, von

welchem oben gesprochen worden; also C der Mittelpunct der Erde und BC die halbe Axe, auf welche aus L die Linie LQ senkrecht gezogen ist. Man ziehe ferner die Linie LR senkrecht auf die Oberfläche der Erde; so wird der Winkel ARL der Pol-Höhe des Orts L gleich seyn, welche wir, da sie als bekannt angesehen wird, durch den Buchstaben p ausdrücken wollen, so daß $ARL = p$. Nun ist bekannt, daß die wirkliche Schwere unsern Körper, dessen Masse $= M$, nach der Richtung LR hinab treibt, und daß folglich diese nach LR ziehende Kraft $= \gamma M$ ist, nämlich dem Gewichte des Körpers; und welche Kraft die Erfahrung uns zu erkennen giebt.

14. Weil aber der Körper in L zugleich mit der Erde täglich um die Axe BC herum gedrehet wird, so ist es eben so viel, als wenn derselbe in dem Umkreis eines Zirkels, dessen halber Durchmesser $LQ = r$ ist, um den Miitelpunct Q in einer Zeit von 23° 56′ 2″ herum geschwungen würde. Und daher entsteht eine Kraft, mit welcher sich unser Körper beständig von dem Punct Q nach der Richtung Ll zu entfernen bemühet ist. Diese Kraft nun ist, wie wir eben gefunden $= \frac{2\pi\pi r}{\Theta\Theta h}\gamma M$ oder $= \frac{4r}{\Theta\Theta l}\gamma M$. Und wenn man setzet $\Theta = 23° 56' 2'' = 86162''$; so ist dieselbe Kraft $= \frac{r}{1\,851\,704\,000 \times l}\gamma M$, deren Verhältniß also zu dem Gewicht des Körpers γM bekannt ist.

15. Hieraus sind wir nun im Stande, die eigentliche Schwere unsers Körpers, welche blos allein von der anziehenden oder schwermachenden Kraft gewirket ist, zu bestimmen. Weil das wahre Gewicht γM, so wir durch die Erfahrung erkennen, aus der Vereinigung der eigentlichen Schwere mit der eben gefundenen vi centrifuga entspringt; so dörfen wir nur zu diesem Ende das wirkliche Gewicht γM durch die Linie LR vorstellen, und gegen dieselbe die Linie Ll so groß nehmen, als die vis centrifuga gefunden worden;

dann

dann muß LR die Ecklinie von einem Parallelogramme seyn, dessen eine Seite die Linie Ll, die andere aber die eigentliche Schwere unsers Körpers ausdrückt. Nachdem man also die Linie lR gezogen, so ziehe man aus L die Linie Lr jener Parallel, und da wird $LlRr$ das verlangte Parallelogrammum seyn, und also die eigentliche Schwere des Körpers, sowohl ihrer Größe als Richtung nach, durch die Seite Lr ausgedruckt werden.

16. Zu meinem gegenwärtigen Endzweck aber wird genug seyn, hieraus zu bemerken, daß, wenn der Ort L genau unter der Linie angenommen wird, die eigentliche Schwere eines Körpers der Summe seiner wirklichen Schwere und der vis centrifugæ gleich sey. Wenn also das Gewicht des Körpers unter der Linie durch γM angedeutet wird, so wird seine eigentliche Schwere daselbst $= \gamma M + \frac{r}{1\,851\,704\,000 \times l}\gamma M$ seyn; wo r den halben Durchmesser der Linie CA, und l die Länge eines einfachen Penduls ausdruckt, so daselbst alle Secunden schlägt.

17. Die Beobachtungen des Hrn. Bougueurs belehren uns, daß die Länge eines einfachen Penduls, so zu Quito alle Secunden schlägt = 36 Zoll $6\frac{82}{100}$ Linien Pariser Maaß sey. Wenn wir aber erwegen, daß Quito sehr hoch über der Oberfläche des Meers erhaben, und außerdem noch eine südliche Breite von 25 Minuten hat, so werden wir, wenn sich alle unsere Untersuchungen auf die Oberfläche des Meers erstrecken sollen, für l eine etwas größere Länge annehmen müssen.

Es hat aber auch schon der Herr Bougueur diese Umstände in eine genauere Betrachtung gezogen, und endlich gefunden, daß unter der Linie auf der Oberfläche des Meers die Länge eines einfachen alle Secunden schwingenden Penduls 36 Zoll $7\frac{21}{100}$ Linien Pariser

riser Maaß sey. Lasset uns also setzen $l = 36'' 7/21'''$; und wenn wir bey dem Durchmesser der Erde gleichfalls die neuesten Bestimmungen der Pariser Akademie folgen, so werden wir haben $r = 3\ 281195\frac{1}{2}$ Ruthen zu 6 Fuß, oder lieber in Zollen $r = 236\ 246\ 076''$, und $l = 36'', 601$: woraus die eigentliche Schwere des Körpers unter der Linie $= 1,003\ 4777\ \gamma M$ gefunden wird, wo γM sein wirklich es Gewicht andeutet; also, daß die eigentliche Schwere um den $287\frac{1}{2}$sten Theil größer ist, als das wirkliche Gewicht.

18. Ich habe schon oben bemerket, daß die Masse oder Menge der Materie, woraus ein jeder Körper besteht, am füglichsten durch sein Gewicht pflege ausgedruckt zu werden, wenn nur die Gegend der Erde bestimmt wird, wo das Gewicht beobachtet werden soll. Wir wollen daher diese Gegend unter der Linie selbst und zwar auf der Oberfläche des Meers annehmen, und daher die Masse eines jeglichen Körpers, an welchem Ort der Welt derselbe sich auch immer befinden mag, allezeit durch das Gewicht ausdrücken, welches derselbe Körper haben würde, wenn er unter der Linie auf die Oberfläche des Meers versetzt werden sollte. Wäre der Körper zu groß, als daß diese Versetzung Statt finden könnte, so muß es in den Gedanken stückweise geschehen. Solchergestalt kann man sich sogar einen Begriff von der Masse der ganzen Sonne machen, wenn man sich dieselbe in viele tausend Theile getheilt vorstellet, und das Gewicht eines jeglichen, wenn er in die gedachte Gegend versetzt würde, bemerket, da denn die Summe aller dieser Gewichte die ganze Masse der Sonne anzeigen wird.

19. Da die Massen mit den Gewichten Größen von einerley Art sind, und eine jegliche Kraft mit einem Gewichte in Vergleichung gesetzt werden kann; so können wir nun auch die Kräfte mit den Massen der Körper vergleichen, da wir beyde nach einerley

Ein-

Einheiten, nämlich nach Gewichten ausmessen. Bey Bestimmung der Bewegung ist dieser Umstand von der größten Wichtigkeit; weil dabey immer auf die Verhältniß zwischen den Massen der Körper und den Kräften, welche darauf wirken, gesehen werden muß.

Hiebey kommt aber die Hauptsache darauf an, daß man in derjenigen Gegend der Erde, wo das Gewicht zum Maaße der Masse der Körper gebraucht werden soll, und also unter der Linie die Höhe, aus welcher ein Körper in einer Secunde herab fällt, auf das genaueste bestimmet werde. Diese Höhe können wir nun aus der Länge des einfachen Penduls, so alle Secunden seine Schwingungen vollendet (wie schon oben §. 5 gemeldet) leicht schließen. Denn da diese Länge, so durch den Buchstaben l angedeutet worden, nach den genauesten Beobachtungen nunmehr bekannt ist, nämlich $l = 36, 601$ pariser Zoll, so dürfen wir dieselbe nur mit $\frac{1}{2}\pi\pi = 4, 9348$ multiplieiren, und denn bekommen wir die Höhe des in einer Secunde geschehenen Falls $g = 108, 6185$ Zoll, oder $g = 15, 05154$ Fuß, oder noch $g = 2, 50859$ Ruthen von 6 pariser Fuß, dergleichen der halbe Durchmesser der Linie 3 281 195 $\frac{1}{2}$ hält.

21. Diese Höhe nun, aus welcher ein Körper unter der der Linie in einer Secunde fällt, wollen wir durch den Buchstaben g andeuten, und daraus werden wir den Hauptgrundsatz der ganzen Bewegungs-Wissenschaft völlig bestimmen, und hernach auf alle möglichen Bewegungen anwenden können.

Wenn nämlich ein Körper, dessen Masse $= M$, nach einer gewissen Gegend von einer Kraft $= P$ getrieben wird, und derselbe in der Zeit von t Secunden nach eben dieser Gegend schon den Weg x durchloffen hat; so wird die Bewegung durch diese Gleichung ausgedruckt $\frac{ddx}{dt^2} = \frac{2gP}{M}$, in welcher nun alles bestimmet ist;

denn x ist wie g eine Länge, t eine blose Zahl, und P und M beziehen sich auf einerley Einheiten, so daß $\frac{P}{M}$ auch eine blose Zahl wird. Wobey ich noch bemerke, daß die Formel $\frac{dx}{dt}$ die Geschwindigkeit des Körpers dergestalt ausdrückt, daß dadurch der Raum, so in einer Secunde durchloffen würde, angezeiget wird. Auf diese Weise hat man nun nicht nöthig, die Geschwindigkeit durch einen besondern Buchstaben anzudeuten, wodurch die Rechnung nicht wenig erleichtert wird.

22. Um nun unsere Untersuchung auf die Kräfte, welche auf den Mond wirken, fortzusetzen; so muß die eigentliche Schwere unter der Linie, welche vorher heraus gebracht worden, zum Grunde gelegt werden. Wir haben aber gefunden, daß wenn die Masse oder das wirkliche Gewicht eines Körpers unter der Linie durch M angezeiget wird, die eigentliche Schwere dieses Körpers $= 1,0034777 \times M$ oder $= 1\frac{2}{575}$ M sey, als von welcher Kraft dieser Körper nach dem Mittelpuncte der Erde gezogen würde, wenn nur allein die anziehende Kraft der Erde auf denselben wirkte. Nehmen wir nun an, daß in größern Entfernungen von der Erde diese Kraft nach dem Quadrat der Entfernungen abnehme, und setzen wir den halben Durchmesser der Linie $r = 3281\ 195\frac{1}{2}$ Ruthen von 6 pariser Fuß, so wird eben dieser Körper, wenn er sich in einer größern Entfernung v von dem Mittelpuncte der Erde befinden sollte, dahin von einer Kraft $= (1 + \frac{2}{575})\, M \frac{rr}{vv}$ gezogen werden.

23. Wenn demnach v die Entfernung des Monds von dem Mittelpuncte der Erde und M die Masse des Monds ausdrückte; so hätten wir die Kraft, von welcher der Mond nach dem Mittelpuncte der Erde getrieben wird; allein es sind verschiedene Umstände

stände vorhanden, welche eine kleine Aenderung in dieser Formel verursachen, und welche deswegen auf das sorgfältigste in Erwegung gezogen zu werden verdienen. Nachdem heut zu Tage angenommenen, und durch so viele Erfahrungen bestätigten Lehrgebäude ist die Schwere nichts anders, als die Wirkung, welche aus der anziehenden Kraft aller Materie, woraus die Erde besteht, entspringt. Man pflegt sich nämlich die Sache so vorzustellen, als wenn alle Theile der Materie sich untereinander nach der Verhältniß ihrer Masse und dem umgekehrten Quadrate ihrer Entfernungen anzögen; wenn demnach die Masse zweyer solcher Theilchen durch A und B und ihre Entfernung voneinander durch v angedeutet wird, so verhält sich die Kraft, mit welcher B gegen A getrieben wird, wie $\frac{A+B}{vv}B$ und die Kraft, mit welcher A gegen B getrieben wird, wie $\frac{A+B}{vv}A$.

24. Nachdem nun die Figur der Körper beschaffen ist, so kann sich die aus allen Theilen entspringende Kraft sehr verschiedentlich verhalten, und die eigentliche Bestimmung derselben erfodert für alle Figuren der Körper eine sehr mühesame und weitläufige Rechnung. Man hat aber gefunden, daß wenn die Körper Kugelrund sind, ihre anziehende Kraft eben so beschaffen ist, als wenn ihre ganze Masse in ihrem Mittelpuncte vereiniget wäre. Wenn man sich also zwo Kugeln vorstellt, deren einer Masse $= A$ und der andern $= B$, ihre Entfernung aber von ihrem Mittelpuncte gerechnet $= v$, so wird die Kugel B gegen dem Mittelpuncte der Kugel A mit einer Kraft gezogen, die sich verhält, wie $\frac{A+B}{vv}B$; und die Kugel A gegen dem Mittelpuncte der Kugel B mit einer Kraft, wie $\frac{A+B}{vv}A$: wobey zu merken, daß die Richtung dieser Kräfte auch zugleich durch den Mittelpunct einer jeden Kugel geht.

25. Die Weltkörper können ziemlich sicher, als kugelrund angesehen werden: doch werde ich unten den Unterschied, so aus der Abweichung von dieser Figur herkommen kann, etwas genauer bemerken. Hier nehme ich also an, daß die Erde vollkommen rund sey, und beobachte erstlich, daß bey Bestimmung der davon auf den Mond ausgeübten Kraft, zugleich mit auf die Masse des Mondes gesehen werden muß, welches bey solchen kleinen Körpern, als sich auf der Oberfläche der Erde zu befinden pflegen, nicht nöthig ist; weil ihre Masse in Ansehung der ganzen Erde verschwindet. So groß demnach aus den bisher angeführten Gründen die auf den Mond wirkende Kraft der Erde seyn mag; so muß dieselbe immer um einen solchen Theil vermehrt werden, als die Masse des Monds in Ansehung der Erde austrägt. Wenn nämlich die Masse des Monds 50mal kleiner ist, als die Masse der Erde; so muß die oben (21) gegebene Formel $1\frac{2}{575}$ M $\frac{rr}{vv}$, wenn M die Masse des Monds bedeutet, noch um ihren 50sten Theil vermehret, oder mit $1\frac{1}{50}$ multipliciret werden. Dieser Umstand aber soll unten deutlicher ausgeführet werden.

26. Wenn aber auch die Erde vollkommen rund wäre, so würde doch der Luftkreis eine kleine Aenderung in der Formel $1\frac{2}{575}$ M $\frac{rr}{vv}$ veranlassen; weil die Luft auch etwas zu Vermehrung der anziehenden Kraft der Erde beyträgt. Zwar auf die Körper, so sich auf der Oberfläche der Erde befinden, hat die anziehende Kraft der Luft keinen Einfluß; weil die an allen Orten her darauf wirkenden Kräfte des Luftkreises einander genau aufheben, wie schon vom Neuton gezeiget worden; und also bleibt die obenbestimmte Schwere der auf der Oberfläche der Erde befindlichen Körper unverändert: je weiter man aber in der Luft hinauf steigt, je mehr wird die anziehende Kraft der Erde von der Luft vermehret, und wir müssen erst

bis

bis zum Ende unseres Luftkreises hinaufsteigen, und daselbst die Schwere der Körper bestimmen, ehe wir für die größere Entfernung die nach Verhältniß ihres Quadrats verminderte Kraft richtig anzuzeigen im Stande sind.

27. Wir können in dieser Untersuchung die Luft ziemlich sicher, als allenthalben gleich dicht annehmen, wenn wir derselben nur eine solche Höhe Aa (Fig. 3.) zueignen, daß darinn die sämmtliche Materie der Luft enthalten ist. Da nun die Luft ungefähr 800mal leichter ist, als Wasser und eine Wassersäule von 32 Fuß mit dem Druck der Luft im Gleichgewichte steht, so können wir die Höhe des Luftkreises $Aa = 25600$ Fuß oder 4267 Ruthen setzen, welche ungefähr den 770sten Theil des halben Durchmessers CA der Linie ausmacht. Wenn wir also setzen $CA = r$ und $Aa = \rho$ so ist $\rho = \frac{1}{770} r$ und der ganze Raum zwischen A und a ist mit einer Materie angefüllt, welche 800mal dünner ist als Wasser. Ueber a aber weg können wir uns den ganzen Raum als völlig leer vorstellen.

28. Wäre der Raum von A zu a völlig leer, da die wahre Schwere unsers Körpers in $A = 1\frac{2}{575}M$ ist, so würde sie in $a = 1\frac{2}{575}M. \frac{rr}{(rr+\rho)}2 = 1\frac{2}{575}M\left(1-\frac{2\rho}{r}\right) = 1\frac{2}{575}M\,\frac{384}{385}$ seyn. Wäre aber eben dieser Raum mit einer eben so dichten Materie als die ganze Erde angefüllt, so würde die Schwere in $a = 1\frac{2}{575}M\frac{r+\rho}{r} = 1\frac{2}{575}M\,\frac{771}{770}$ und also um $\frac{3}{770}$mal größer als im vorigen Fall seyn. Da aber die Luft 800mal dünner als Wasser, und 15200mal dünner als Gold ist, wenn wir ein Mittel nehmen, und die Luft 8000mal dünner setzen als die Erde; so müssen wir zu dem obigen Bruch $\frac{384}{385}$ noch $\frac{3}{770 \times 8000}$ hinzusetzen, welche Vermehrung aber gar nicht zu verspühren seyn wird: also daß wir erst jetzt ganz sicher den Umstand der Luft aus der Acht lassen können. Wenn sich demnach unser Körper in der Ent-

fernung CV$=v$ befindet, so wird die denselben nach C stoßende Kraft, wie wir oben gefunden $= \frac{1}{5}\frac{2}{7}\frac{}{5}$ M $\frac{rr}{vv}$ seyn.

29. Eine gleiche Bewandtniß hat es auch mit derjenigen Ungleichheit, welche von der nicht vollkommen runden Figur der Erde herrühren möchte. Wenn der Mond um etliche wenige halbe Durchmesser der Erde von ihrem Mittelpunct entfernet wäre; so könnte die Wirkung von dieser Ungleichheit ziemlich merklich werden, eben wie bey den Jupitertrabanten durch Abweichung der Figur dieses Planeten von der vollkommenen Rundung eine sehr starke Verwirrung in ihrer Bewegung verursachet wird.

Allein da die Erde ungleich weniger von der Figur einer vollkommene Kugel abweichet, als der Jupiter; und über dieses die Entfernung des Mondes beynahe 60mal größer ist als der halbe Durchmesser der Erden; dahingegen der 1te Trabant des Jupiters nur um 5 von seinem halben Durchmesser davon entfernet ist, so ist auch in der Bewegung des Mondes nicht die geringste Spur von einer solchen Ungleichheit zu merken, welche ihren Ursprung von der nicht völlig runden Figur der Erden haben könnte; wie dann auch Niemand von denen, welche bisher die Bewegung des Mondes untersuchet, dergleichen beobachtet haben.

30. Nunmehr können wir also ohne weitern Zweifel fest setzen, daß wenn sich ein Körper, dessen Masse $=$ M von dem Mittelpuncte der Erde C in einer Entfernung CV$=v$ sich befindet, die anziehende Kraft der Erde auf denselben dergestalt wirke, daß derselbe nach der Richtung VC mit einer Kraft $= \frac{1}{5}\frac{2}{7}\frac{}{5}$ M $\frac{rr}{vv}$ fortgetrieben werde. Setzen wir nun die Masse der ganzen Erde $=$ T, so wird diese Kraft gemeiniglich durch die Formel $\frac{T}{vv}$ M ausgedruckt; als wel-

cher dieselbe Kraft unstreitig proportional ist. Hieraus erlangen wir aber keine gänzliche Bestimmung: jetzt aber wenn wir diese Kraft, um sie genau zu bestimmen, durch $\frac{\alpha T}{vv}M$ ausdrucken, so ist α nicht nur eine beständige Größe, sondern wir können sogar den eigentlichen Werth davon anzeigen, da die Vergleichung mit der vorhergefundenen Formel $\alpha = 1\frac{2}{575}\frac{rr}{T}$ giebt, wo r den halben Durchmesser der Linie andeutet.

31. Nun können wir auch zu der anziehenden Kraft der Sonne fortschreiten, und wenn wir die ganze Masse der Sonne $= S$ setzen und einen Körper, dessen Masse $= M$, und die Entfernung von dem Mittelpunct der Sonne $= v$ betrachten; so wird die Kraft, von welcher derselbe nach dem Mittelpunct der Sonne getrieben wird $= \frac{\alpha S}{vv}M$, wo α den vorhingefundenen Werth hat, nämlich wo $\alpha = 1\frac{2}{575}\frac{rr}{T}$, also daß diese Kraft durch $1\frac{2}{575}\frac{Srr}{Tvv}M$ ausgedruckt wird: folglich kommt es hiebey nur darauf an, daß die Verhältniß der Masse der Sonne S zu der Masse der Erde T bestimmt werde; welches aus der mittlern Bewegung der Erde um die Sonne, wenn nur die wahre Entfernung bekannt wäre, gar leicht geschehen kann.

32. Weil es hier nur auf die mittlere Bewegung der Erde um die Sonne ankommt, so sey v die mittlere Entfernung der Erde von der Sonne; und die Zeit ihres gänzlichen Umlaufs um die Sonne $= \Theta$ Secunden. Da nun die Masse der Erde $= T$, und die Kraft, von welcher sie nach der Sonne getrieben wird, $= \frac{\alpha S}{vv}T$, so kann ihre Bewegung eben so ausgerechnet werden, wie oben im 10ten §. geschehen; und die daselbst gefundene Formel $\lambda = \frac{2\pi\pi v}{\Theta\Theta h}\gamma$ gilt auch

hier.

hier, wenn wir nur die gehörige Anwendung machen und setzen; $\gamma = 1$; $h = g$; $r = v$; $\lambda M = \frac{\alpha S}{vv}\Gamma$, und $M = T$; so daß $\lambda = \frac{\alpha S}{vv}$. Daher erhalten wir $\frac{\alpha S}{vv} = \frac{2\pi\pi v}{\Theta\Theta g}$: und weil $\alpha = 1 \frac{2}{5.7.5}\frac{rr}{T}$ so wird $\frac{S}{T} = \frac{5.7.5}{5.7.7}.\frac{2\pi\pi v^3}{\Theta\Theta grr}$ oder da $g = \frac{1}{2}\pi\pi l$ so ist $\frac{S}{T} = \frac{5.7.5}{5.7.7}.\frac{4v^3}{\Theta\Theta lrr}$; wodurch die Verhältniß zwischen den Massen der Sonne und der Erde bestimmt wird.

33. Nun aber ist $l = 36,601$ Zoll, und $r = 236\ 246\ 076$ Zoll: und da die Zeit des Umlaufs der Erde um die Sonne in Ansehung der Fixsterne 365 Tage 6 St. 9′ 30″ ist, so wird $\Theta = 31\ 558\ 170''$. Laßt uns ferner die Parallaxe der Sonne auf eine unbestimmte Art $= \xi''$ setzen, so ist $\frac{r}{v} = \text{Tang.}\ \xi = 0,00000485\ \xi$ folglich $v = 206\ 265\ \frac{r}{\xi}$ (wann nämlich ξ in Theilen des halben Durchmessers ausgedruckt wird) und also

$$\frac{S}{T} = \frac{5.7.5}{5.7.7}.\frac{4\,(206265)^3 r}{(31558170)^2 \xi^3 l}\ \text{wo}\ \frac{r}{l} = 6454641$$

welche Zahlen entwickelt geben $\frac{S}{T} = 226\ 712\ 470\ \frac{1}{\xi^3}$:

wobey ich nur folgende Fälle bemerken will

wenn $\xi = 10''$ so wird $S = 226,\ 712\ T$

wenn $\xi = 11$ so wird $S = 170,\ 332\ T$

wenn $\xi = 12$ so wird $S = 131,\ 200\ T$

wenn $\xi = 13$ so wird $S = 103,\ 192\ T$.

34. Befindet sich also ein Körper, dessen Masse $= M$ in einer Entfernung $= v$ von dem Mittelpunct der Sonne, so wird dieselbe dahin mit einer Kraft so $= \frac{\alpha S}{vv} M$ oder $= 1 \frac{2}{5.7.5}.\frac{rrS}{vvT} M$ oder $=$

$\frac{227501052}{\xi^3} \cdot \frac{rr}{vv}$ M. Hieraus sieht man also, daß ein geringer Unterschied in der Parallaxe der Sonne die anziehende Kraft derselben gar merklich verändert, da der Werth von $\frac{S}{T}$, wenn $\xi = 10''$, mehr als 2mal größer wird, als im Fall $\xi = 13''$. Wir werden aber bald sehen, daß dieser so wichtig scheinende Unterscheid fast gar keinen merklichen in der Bewegung des Mondes verursachet. Inzwischen da jetzt die Sternkündigen die Parallaxe ξ ziemlich sicher auf 12″ anzusetzen glauben; so erhalten wir daher die anziehende Kraft der Sonne auf einen Körper M, der in einer Weite = v davon entfernt ist = $131656 \frac{rr}{vv}$ M; dahingegen die Kraft der Erde in einer gleichen Entfernung auf eben den Körper = $1\frac{2}{575} \frac{rr}{vv}$ M ist, so daß jene Kraft 131200mal größer ist als diese.

35. Gemeiniglich pflegen diese nöthigen Vorbereitungen, um die Bewegung des Mondes zu bestimmen, nicht aus den ersten Grundsätzen der Bewegungswissenschaft hergeleitet zu werden; sondern man begnüget sich die mittlere Bewegung des Mondes unmittelbar aus der mittlern Bewegung der Erde zu schließen. Allein die Absicht, auf die von der erleuchteten Churfürstlichen Akademie vorgelegte Frage, schien diese etwas weitläuftige Entwickelung der dazu benöthigten Grundsätze unumgänglich zu erfodern. Ueber dieses dörfte auch manchen der Sprung von der Schwere auf unserer Erde zu den Kräften der himmlischen Körper allzuverwägen scheinen; und also war diese Gelegenheit sehr bequem, um darüber allen Zweifel zu benehmen, und diese ganze Sache in ihr völliges Licht zu setzen.

Zweyter Theil.

Von der Verhältniß der mittlern Bewegung des Monds zu seiner mittlern Entfernung von der Erde.

36.

Diese Untersuchung wird sich am deutlichsten anstellen lassen, wenn wir erstlich nur die Kraft der Erde in Betrachtung ziehen, und daraus die mittlere Bewegung des Monds bestimmen; weil solchergestalt die größten Schwierigkeiten wegfallen, und dadurch der Weg zur wahren Auflösung der vorgelegten Frage besser gebahnet wird. Man stelle sich also vor, als wenn die Erde und der Mond allein vorhanden wären, oder die übrigen Weltkörper gar keinen Einfluß auf ihre Bewegungen hätten: und man deute die Masse der Erde durch T, des Monds aber durch L an; die Entfernung aber zwischen dem Mittelpuncte dieser beyden Körper sey $= v$; so wird der Mond nach der Erde mit einer Kraft $= \frac{\alpha T}{vv} L$, die Erde aber hinwiederum gegen den Mond mit einer Kraft $= \frac{\alpha L}{vv} T$ getrieben werden; wo für α der oben gefundene Werth $\frac{1}{5\frac{2}{7}5} \frac{rr}{T}$ gesetzt werden muß, und r den halben Durchmesser der Linie ausdrückt.

37. In der That würden beyde Körper von diesen Kräften in Bewegung gesetzet werden: aber hier wird nicht sowohl die wahre Bewegung des Monds gesucht, als vielmehr die scheinbare, nach welcher sich derselbe um den Mittelpunct der Erde, welcher als stillstehend angenommen wird, zu bewegen scheint. Und um diese scheinbare Bewegung nach den Grundsätzen der Mechanik herauszu-

brin-

bringen; so muß man die Kräfte, welche auf die Erde wirken, in einer verkehrten Richtung nach der Verhältniß ihrer Massen dem Monde zueignen. Da nun die Erde mit der Kraft $\frac{\alpha L}{vv}T$ gegen den Mond getrieben wird; so muß man setzen, daß der Mond, außer der ihn wirklich treibenden Kraft, noch von der Kraft $\frac{\alpha L}{vv}L$ gegen die Erde getrieben werde, und also wird der Mond gegen die Erde, in sofern diese in der Ruhe angesehen wird, in allem mit der Kraft $\frac{\alpha(T+L)}{v\,v}L$ gestoßen. Hierauf gründen sich die oben (23) angeführten Formeln $\frac{A+B}{vv}A$ und $\frac{A+B}{v\,v}B$, deren weitere Erklärung hieher verschoben worden.

38. Da in einerley Entfernungen von der Erde diese Kraft einerley bleibt; so wäre es möglich, daß sich der Mond in einem Zirkel gleich geschwind um die Erde herum bewegete: und wenn die Zeit des Umlaufs ganz genau mit der Länge eines Monats überein käme; so würde diese zirkelförmige Bewegung die mittlere Bewegung des Monds um die Erde darstellen. Nun aber ist die Zeit, in welcher der Mond nach den Fixsternen seinen Umlauf vollendet, 27 Tage, 7 St. 43′ 13″, welche in Secunden gebracht $\Theta = 2\,360\,593''$ giebt. Wir dörfen also nur die im 10. §. gemachte Rechnung auf diesen Fall anwenden, und setzen $\gamma = 1$; $h = g$; $r = v$; $\lambda M = \frac{\alpha(T+L)}{v\,v}L$; und $M = L$, so, daß $\lambda = \frac{\alpha(T+L)}{v\,v}$; und wir werden bekommen

$$\frac{\alpha(T+L)}{v\,v} = \frac{2\pi\pi v}{\Theta\Theta g} = \frac{4v}{\Theta\Theta l} \text{ folglich}$$

$v^3 = \frac{1}{4}\alpha(T+L)\,\Theta\Theta L$, woraus die mittlere Entfernung des Monds von der Erde v gefunden wird.

38. Da $\alpha = \frac{577}{575} \cdot \frac{rr}{T}$ so wird

$v^3 = \frac{1}{4} \times \frac{577}{575} \times \Theta\Theta \times rrl\ (1 + \frac{L}{T})$ und weil

$l = 36{,}601$ Zoll, und $r = 236\ 246\ 076$ Zoll; so ist

$l = \frac{r}{6454641}$ und folglich $\frac{v^3}{r^3} = \frac{1}{4} \cdot \frac{577}{575} \cdot \frac{\Theta\ \Theta}{6\,454{,}641} (1 + \frac{L}{T})$

oder $\frac{v^3}{r^3} = 216\ 586\ (1 + \frac{L}{T})$ und $\frac{v}{r} = 60{,}0542\ \sqrt[3]{}\ (1 + \frac{L}{T})$

Es ist also nur noch die Verhältniß zwischen den Massen der Erde und der Sonne übrig, welche sich nicht wohl anders als aus der Ebbe und Fluth des Monds schließen läßt; da aber von einigen für $\frac{L}{T}$ der Bruch $\frac{1}{40}$, von andern aber $\frac{1}{70}$ heraus gebracht wird, und diese letztere Meynung durch die Verrückung der Aequinoctialpuncten ziemlich bestätiget wird; so lasset uns also $\frac{L}{T} = \frac{1}{70}$ annehmen, oder $\sqrt[3]{(1 + \frac{L}{T})} = 1 + \frac{1}{210}$; und wir werden für die mittlere Entfernung des Monds bekommen $v = 60{,}3402\ r$ und daher die Horizontalparallaxe unter der Linie $= 56', 58''$, welche aber aus den Beobachtungen etwas größer, nämlich $57', 18''$ geschlossen wird.

Dieser Unterschied rühret unstreitig von der Kraft der Sonne her, wodurch die Kraft der Erde etwas vermindert, und deswegen der Mond näher bey der Erde seyn muß, wenn er seinen Umlauf in eben der Zeit verrichten soll. Hätten wir hingegen dem Monde noch eine größere Masse zugeeignet; so würde seine Entfernung von der Erde noch größer heraus gekommen seyn. Um nun auch die Kraft der Sonne in Betrachtung zu ziehen; so seyen (Fig. 4.) die Mittelpuncte der Sonne, der Erde und des Monds in S, T, und L; und ihre

Massen

Massen werden durch die Buchstaben S, T, und L ausgedruckt. Ferner sey die Weite der Sonne zur Erde $ST = s$, die Weite des Monds zur Erde $TL = v$ und der Winkel $STL = \phi$; so wird die Weite des Monds zur Sonne $SL = \sqrt{(ss - 2sv \cos\phi + vv)}$ welche wir um der Kürze willen durch den Buchstaben z ausdrücken wollen.

41. Nach diesen Benennungen wird erstlich der Mond zur Erde nach LT mit der Kraft $\frac{\alpha T}{vv} L$ gezogen, und hernach zur Sonne nach LS mit der Kraft $\frac{\alpha S}{zz} L$. Diese sind die Kräfte, welche unmittelbar auf den Mond wirken: weil wir aber nur auf die scheinbare Bewegung der Sonne sehen, und den Mittelpunct der Erde als stillstehend betrachten; so müssen wir über dieses die Kräfte, welche auf die Erde wirken, noch dem Mond in einer verkehrten Richtung und nach der Verhältniß seiner Masse zueignen. Da nun die Erde erstlich nach der Richtung TL vom Mond gezogen wird mit der Kraft $\frac{\alpha L}{vv} T$, und hernach auch von der Sonne nach der Richtung Ts mit der Kraft $\frac{\alpha S}{zz} T$; so entspringen daher auf den Mond noch diese 2 Kräfte

Erstlich nach LT eine Kraft $= \frac{\alpha L}{vv} L$, und

Zweytens nach LV eine Kraft $= \frac{\alpha S}{ss} L$; wenn nämlich LV der Linie sT parallel gezogen wird.

42. Alle diese Kräfte, welche auf den Mond wirken, lassen sich auf folgende 3 bringen:

I. Eine Kraft nach LT, welche ist $= \frac{\alpha (T+L)}{vv} L$

II. Eine Kraft nach LS, welche ist $= \frac{\alpha S}{zz} L$

III. Eine Kraft nach LV, welche ist $= \frac{\alpha S}{ss} L$

Diese Kraft nach LS läßt sich füglich nach den zwoen Richtungen LT und LU auflösen, von welchen diese LU der LV entgegen gesetzt ist; und daher entsteht demnach eine Kraft nach LT $\frac{\alpha S v}{z^3} L$ und

eine Kraft nach LU $= \frac{\alpha S s}{z^3} L$

so, daß wir jetzt nur folgende zwo Kräfte haben

Erstlich die Kraft nach LT $= \frac{\alpha (T+L)}{v\ v} L + \frac{\alpha S v}{z^3} L$

Zweytens, die Kraft nach LV $= \frac{\alpha S}{ss} L - \frac{\alpha S s}{z^3} L$

43. Ohne uns sogleich in eine weitläufige Entwickelung dieser Formeln einzulassen; so bemerke ich, daß zur Zeit des Neumonds, wenn $\phi = 0$ und cos Γ, die Kraft LU mit LT einerley Richtung bekommt, und weil alsdenn $z = s - v$; so wird die Kraft nach LT $= \frac{\alpha(T+L)}{v\ v} L + \frac{\alpha S}{ss} L - \frac{\alpha S}{zz} L$: und weil die Weite s ungleich größer ist, als v; so ist sehr genau $\frac{1}{zz} = \frac{1}{ss} + \frac{vv}{s^3}$; folglich die Kraft im Neumond nach LT $= \frac{\alpha(T+L)}{v\ v} L - \frac{2\alpha S v}{s^3} L$. Hingegen im Vollmond, wenn $\phi = 180°$, wird $z = s + v$, und die Kraft nach LV zieht den Mond von der Erde weg, und deswegen wird die Kraft nach LT $= \frac{\alpha(T+L)}{v\ v} L - \frac{\alpha S}{ss} L + \frac{\alpha S}{zz} L$, welche aber,

so

so man für $\frac{1}{zz}$ seinen Werth $\frac{1}{ss} - \frac{\upsilon\upsilon}{s^3}$ setzt, nichts destoweniger eben so, wie beym Neumonde dem $\frac{\alpha(T+L)}{\upsilon\ \upsilon} L - \frac{2\alpha S\upsilon}{s^3} L$ gleich ist. Bey den Mondsvierteln, wenn $\phi = 90°$ wird $z = \surd\ (ss + \upsilon\upsilon)$ und ziemlich genau $z = s$; daher alsdenn die den Mond nach der Erde treibende Kraft heraus kommt $= \frac{\alpha(T+L)}{\upsilon\ \upsilon} L + \frac{\alpha S\upsilon}{s^3} L.$

44. Wenn wir nun die auf den Mond schief wirkende Kraft nach LV, als welche an sich immer sehr klein ist, und den Mond eben soviel rückwärts als vorwärts zieht, beyseit setzen; so sehen wir, daß von der Sonne die den Mond nach der Erde treibende Kraft $\frac{\alpha(T+L)}{\upsilon\ \upsilon} L$ im Neumond und Vollmond um $\frac{2\alpha S\upsilon}{s^3} L$ vermindert, hingegen in den Mondsvierteln um $\frac{\alpha S\upsilon}{s^3}$ vermehret wird. Woraus erhellet, daß die Verminderung die Oberhand behält, und es eben soviel ist, als wenn die den Mond nach der Erde treibende Kraft in einem fort vermindert würde, und dieß ohngefähr um $\frac{\alpha S\upsilon}{2s^3} L$; also, daß sich die mittlere Bewegung des Monds ungefähr eben so verhalten wird, als wenn derselbe in einem fort gegen die Erde mit einer Kraft so $= \frac{\alpha(T+L)}{\upsilon\ \upsilon} L - \frac{\alpha S\upsilon}{2s^3} L$ getrieben würde.

Nehmen wir nun υ für die mittlere Entfernung des Monds von der Erde, und s für die mittlere Entfernung der Sonne von der Erde an; so wird uns die oben im 38sten Abschnitt gegebene Rechnung zu unserm Endzweck führen: wenn wir nur anstatt der Kraft $\frac{\alpha(T+L)}{\upsilon\ \upsilon} L$ diese verminderte $\frac{\alpha(T+L)}{\upsilon\ \upsilon} L - \frac{\alpha S\upsilon}{2s^3} L$, das ist: wenn

wir

wir anstatt T+L diese Formel $T+L-\frac{Sv^3}{2s^3}$, und folglich anstatt $1+\frac{L}{T}$ folgende $1+\frac{L}{T}-\frac{v^3}{2s^3}\cdot\frac{S}{T}$ schreiben. Hieraus erhalten wir

$$\frac{v}{r}=60,0542\sqrt[3]{(1+\frac{L}{T}-\frac{Sv^3}{2Ts^3})}$$

in welcher surdischen Formel es genug ist für v nur den nächsten Werth zu schreiben. Setzen wir nun die Parallaxe der Sonne gleich ξ''; so ist Tang. $\xi=\frac{r}{s}$ und $\xi=\frac{206265}{s}r$: also wird nach dem 32. §. $\frac{S}{T}=\frac{226\,712\,470}{(206\,265)^3}\cdot\frac{s^3}{r^3}$ oder $\frac{S}{T}=\frac{s^3}{38708035r^3}$) folglich

$$\frac{v}{r}=60,0542\sqrt[3]{(1+\frac{L}{T}-\frac{v^3}{2\times38708035r^3})}$$

Da nun ziemlich genau $\frac{v}{r}=60$, so wird

$\frac{v}{r}=60,0542\sqrt[3]{(1+\frac{L}{T}-\frac{1}{359})}$; daher bekommt man sehr nahe

$\frac{v}{r}=60,0542\sqrt[3]{(1+\frac{1}{87})}$ das ist: $v=60,2834r$

Und die Parallaxe unter der Linie $=57',2''$ ziemlich genau. Wobey insonderheit zu bemerken, daß diese Bestimmung nicht von der Parallaxe der Sonne abhängt, als welche sich in der Rechnung gegen s^3 aufgehoben hat (34.).

46. Man kann nicht wohl eine genauere Uebereinstimmung mit der Wahrheit erwarten; weil die Sternkündigen über die eigentliche Parallaxe des Mondes noch nicht so einig sind, daß sich nicht ein Unterschied von mehrern Secunden in ihren Bestimmungen finden sollte. Die oben angeführte von 57′ 18″ ist aus des berühmten Hrn. Prof. Meyers Tabellen genommen, welche derselbe

aus-

ausdrucklich für den Aequator ansetzt; indem er dabey die wahre Figur der Erde mit in Betrachtung gezogen; da in den andern Tabellen die Erde als kugelrund angesehen wird. Die meyerischen Tafeln werden auch allenthalben für die richtigsten gehalten; und alle Umstände sind mit einer solchen Sorgfalt bestimmt, daß man auch an der darinn festgesetzten Parallaxe des Monds nicht zweifeln darf: doch ist ein kleiner Fehler von etlichen Secunden unvermeidlich.

47. Wir haben also vielmehr Ursache, in die herausgebrachte Formel und derselben Berechnung einiges Mißtrauen zu setzen. Denn erstlich ist die Masse des Monds gegen der Erde noch gar zu ungewiß: und ungeachtet dieselbe aus den verschiedenen Meynungen hier am kleinsten angenommen worden; so könnte es dennoch seyn, daß sie noch kleiner wäre. Hernach, ob es gleich nicht auf die Parallaxe der Sonne hierbey ankommt; so war doch das Glied $\frac{\alpha S v}{2 s^3} L$ allzu willkührlich angenommen. Denn da in der That die auf den Mond wirkende Kraft veränderlich ist, wenn auch seine Entfernung von der Erde einerley bliebe; indem dieselbe in den Voll- und Neumonden durch $\frac{\alpha(T+L)}{vv} L - \frac{2\alpha S v}{s^3} L$, bey den Vierteln aber durch $\frac{\alpha(T+L)}{vv} L + \frac{\alpha S v}{s^3} L$ ausgedruckt wird, und in andern Stellungen sich noch schief wirkende Kräfte dazu schlagen; so ist leicht zu erachten, daß die aus bloßer Vermuthung daher gezogene beständige Kraft $\frac{\alpha(T+L)}{vv} L - \frac{\alpha S v}{2 s^3} L$ gar merklich von der Wahrheit abweichen könne.

48. Wollte man aber die wahre Verhältniß zwischen des Monds mittleren Bewegung und mittleren Entfernung von der Erde auf das schärfeste bestimmen; so müßten zugleich alle Ungleichheiten

in desselben Bewegung auf das genaueste untersuchet werden; als welche alle auf desselben mittlere Entfernung einen Einfluß haben. Man würde sehen, daß auch die Ungleichheit in der scheinbaren Bewegung der Sonne darein eine geringe Veränderung verursachet, wie denn auch die Abweichung der Mondsbahne von der Ecliptik oder Sonnenbahne nicht müßte aus der Acht gelassen werden. Doch da sich diese nicht über 5 Grade erstreckt; so ist der Einfluß davon ganz unmerklich: und deßwegen, um nur einen Abriß von der Untersuchung, welche zu diesem Ende angestellet werden müßte, zu geben; so will ich die Bewegung des Monds so ansehen, als wenn dieselbe beständig in der Ecliptik geschähe.

49. Man stelle sich also (Fig. 5.) den Mittelpunct der Erde in T vor, welchen wir als stillstehend ansehen, und nach einer von einer gewissen Epoche verflossenen Zeit von t Secunden sollen sich die Mittelpuncte der Sonne und des Monds in S und L befinden: T sey die Masse der Erde, S der Sonne, und L des Mondes: TA sey eine nach einer bestimmten Gegend der Welt gezogene Linie, in Ansehung welcher der Ort des Monds bestimmet werden soll: man setze die Weite $TS = s$; $TL = v$; und die Winkel $ATS = \theta$, $ATL = \phi$: ferner um abzukürzen, so sey der Winkel $STL = \phi - \theta = \eta$; so wird die Entfernung des Monds von der Sonne $SL = \sqrt{(ss - 2sv\cos\eta + vv)}$, welche wir durch z andeuten wollen. Zieht man nun LV der Linie ST Parallel; so haben wir gesehen (§. 42.), daß der Mond von zwoen Kräften getrieben wird.

Die eine, so nach LT gerichtet, ist $= \frac{\alpha(T+L)}{vv} L + \frac{\alpha Sv}{z^3} L$

Die andere aber nach LV ist $= \frac{\alpha S}{ss} L - \frac{\alpha Ss}{z^3} L$

Die erstere wollen wir nun um der Kürze willen durch P, die andere aber

aber durch Q andeuten. Man muß sich erinnern, daß hier $\alpha = \frac{577}{575} \cdot \frac{rr}{T}$ ist, wo r den halben Durchmesser der Linie andeutet.

50. Um nun aus diesen Kräften die Bewegung des Monds zu berechnen, so löse ich dieselben nach den beyden festgesetzten Richtungen Lx und Ly auf, deren jene mit der Linie AT parallel lauft, diese aber darauf senkelrecht ist. Nach eben diesen beyden Richtungen müssen nun auch die Kräfte P und Q aufgelöset werden: da denn die erstere eine Kraft nach $LX = P \sin \Phi$ und eine nach $Lx = Q \cos \Phi$, die letztere aber eine nach $LX = Q \sin \theta$ und eine nach $Lx = Q \cos \theta$ geben. Setzen wir nun $BX = x$ und $XL = y$; so geben uns die Grundsätze der Bewegung

$$\frac{ddx}{dt^2} = \frac{2g(P \cos \Phi + Q \cos \theta)}{L} \text{ und } \frac{ddy}{dt^2} = \frac{-2g(P \sin \Phi + Q \sin \theta)}{L}$$

Nun aber ist $x = BT - v \cos \Phi$; und $y = v \sin \Phi$; folglich
$dx = -dv \cos \Phi + v d\Phi \sin \Phi$; und $dy = dv \sin \Phi + v d\Phi \cos \Phi$; daher
$ddx = -ddv \cos \Phi + 2dvd\Phi \sin \Phi + vd\Phi^2 \cos \Phi + vdd\Phi \sin \Phi$; und
$ddy = ddv \sin \Phi + 2d\Phi d\Phi \cos \Phi - vd\Phi^2 \sin \Phi + vdd\Phi \cos \Phi$.

51. Da $\sin \Phi^2 = 1$; so schließen wir aus diesen Formeln
$ddx \sin \Phi + ddy \cos \Phi = 2dvd\Phi + vdd\Phi$ und

$$ddy \sin \Phi - ddx \cos \Phi = ddv - vd\Phi^2$$

Daher erhalten wir die zwo folgende Gleichungen:

$$\frac{2dvd\Phi + vdd\Phi}{dt^2} = \frac{2gQ}{L}(\sin \Phi \cos \theta - \cos \Phi \sin \theta) = \frac{2gQ \sin \eta}{L}$$

$$\frac{ddv - vd\Phi^2}{dt^2} = \frac{-2g}{L}(P + Q \cos \eta)$$

Wir haben also nur für P und Q ihre Werthe zu schreiben; so bekommen wir

$$\frac{2dvd\Phi + vdd\Phi}{dt^2} = 2g\alpha S\left(\frac{1}{ss} - \frac{s}{z^3}\right) \sin \eta; \text{ und}$$

 ddv-

$$\frac{ddv - vd\Phi^2}{dt^2} = \frac{-2g\alpha\,(T+L)}{vv} - 2g\alpha S\,\left(\frac{v}{z^3} + \frac{\cos\eta}{ss} - \frac{s\cos\eta}{z^3}\right)$$

durch welche beyde Gleichungen die ganze Bewegung des Monds mit allen Ungleichheiten enthalten ist; sofern wir nämlich die Breite des Monds oder seine Abweichung von der Eccliptik hintan setzen.

52. Da $z = \sqrt{(ss - 2sv\cos\eta + vv)}$ und s gar vielmal größer ist als v; so giebt die Näherung ziemlich genau $\frac{1}{z^3} = (ss - 2sv\cos\eta + vv)^{-\frac{3}{2}} = \frac{1}{s^3} + \frac{3v\cos\eta}{s^4}$: daher unsere beyden Gleichungen diese Gestalt bekommen:

$$\frac{2dvd\Phi + vdd\Phi}{dt^3} = -6g\alpha S\,\frac{v\sin\eta\cos\eta}{s^3} = -3g\alpha S\,.\,\frac{v\sin 2\eta}{s^3}$$

$$\frac{ddv - vd\Phi^2}{dt^2} = \frac{-2g\alpha\,(T+L)}{v\,v} - 2g\alpha S\,\left(\frac{v}{s^3} - \frac{3v\cos\eta^2}{s^3}\right);\ \text{oder}$$

$$\frac{ddv - vd\Phi^2}{dt^2} = \frac{-2g\alpha\,(T+L)}{v\,v} + \frac{g\alpha S v}{s^3}\,(1 + 3\cos 2\eta)$$

Könnte man sich nun einen solchen Fall vorstellen, da gleichsam ein anderer Mond, der von eben diesen Kräften getrieben würde, sich gleich geschwind in einem Zirkel bewegte; so ließe sich daraus die mittlere Bewegung des Monds samt seiner Entfernung von der Erde am füglichsten beurtheilen. Allein bey diesen Kräften ist ein solcher Fall nicht möglich: und deßwegen ist man gezwungen, auch zugleich die Ungleichheit in der Bewegung in Betrachtung zu ziehen.

53. Da nun v keine beständige Größe seyn kann; so wollen wir setzen $v = \alpha + C\cos\omega$, wo das Glied $C\cos\omega$ alle Aenderungen andeuten kann, um welche die Größe v bald größer bald kleiner als α wird: daher α mit allem Recht als die mittlere Entfernung des Monds von der Erde angesehen werden kann. Eben so, da $\frac{d\Phi}{dt}$ eine

ver-

veränderliche Größe ist; so wollen wir setzen $\frac{d\Phi}{dt} = Z + D\cos\omega$, wo das letzte Glied wiederum alle Ungleichheiten in der Bewegung unter sich begreift, so, daß Z die mitlere Bewegung in einer Secunde bedeutet. Eigentlich sollten viele dergleichen Glieder angenommen werden; weil die Ungleichheit, sowohl in der Entfernung als Geschwindigkeit, von sehr vielerley Winkeln abhängt. Allein der einzige ω kann hier so angesehen werden, als wenn er die Stelle vieler verträte. Es ist genug, zu bemerken, daß einerley Winkel in den beyden Formeln für v und $\frac{d\Phi}{dt}$ vorkommen; und daß alle diese Winkel ω zur Zeit t eine gewisse Verhältniß haben, und deßwegen für einen jeglichen $\frac{d\omega}{dt}$ als eine beständige Größe angesehen werden kann.

54. Da nun $v = \alpha + C\cos\omega$, und $\frac{d\Phi}{dt} = Z + D\cos\omega$; so wird

$$\frac{dv}{dt} = -\frac{Cd\omega}{dt}\sin\omega;\quad \frac{ddv}{dt^2} = -\frac{Cd\omega^2}{dt^2}\cos\omega;\ \text{und}\ \frac{dd\Phi}{dt^2} = -\frac{Dd\omega\sin\omega}{dt}$$

Man bringe nun diese Werthe in unsere beyden Gleichungen; so bekommt man

$$\text{I.}\ \frac{-2ZCd\omega\sin\omega}{dt} - \frac{CDd\omega\sin 2\omega}{dt} - \frac{D\alpha d\omega\sin\omega}{dt} - \frac{EDd\omega\sin 2\omega}{2dt} = -\frac{3g\alpha S}{s^3}\,\alpha\sin 2\eta$$

woraus sich schließen läßt, daß da seyn müsse $2ZC + D\alpha = \alpha$, und die übrigen Glieder müssen mit den Sinibus, so aus der Entwicklung der Formel $-\frac{3g\alpha S}{s^3} v\sin 2\eta$ entstehen, in Vergleichung gesetzt werden. Die andere Gleichung erhält diese Formel:

$$\text{II.} -\frac{Cd\omega^2 \operatorname{cos}\omega}{dt^2} - ZZ\alpha - ZZC \operatorname{cos}\omega - 2Z\alpha D \operatorname{cos}\omega - 2ZCD \operatorname{cos}\omega$$

$$-2\alpha D^2 \operatorname{cos}\omega^2 = \frac{2g\alpha(T+L)}{vv} + \frac{g\alpha S v}{s^3}$$

Wo man jetzt α für v schreiben kann, da es nur auf die mittleren Entfernungen ankommt. Also wird

$ZZ\alpha = \frac{2g\alpha(T+L)}{\alpha\alpha} - \frac{g\alpha S\alpha}{s^3}$; und daher

$(ZZ + \frac{g\alpha S}{s^3})\,\alpha^3 = 2g\alpha(T+L)$; oder, da das Glied $\frac{g\alpha S\alpha}{s^3}$ in Ansehung des Vorhergehenden sehr klein ist; so kann man setzen:

$\alpha^3 = \frac{2g\alpha(T+L)}{ZZ} - \frac{g\alpha S\alpha^3}{ZZs^3}$; oder

$$\alpha = \sqrt[3]{\frac{2g\alpha T}{ZZ}}\left(1 + \frac{L}{T} - \frac{S\alpha^3}{2Ts^3}\right) = \sqrt[3]{2} \cdot \frac{577}{575} \cdot \frac{grr}{ZZ}\left(1 + \frac{L}{T} - \frac{S\alpha^3}{2Ts^3}\right)$$

55. Wenn wir diesen Werth der mittlern Entfernung des Monds von der Erde mit dem oben gefundenen (§. 44.) in Vergleichung stellen; so fällt die vollkommene Uebereinstimmung so gleich in die Augen; nur mit dem Unterschied, daß dort die mittlere Entfernung durch den Buchstaben v angedeutet worden: ferner haben wir dorten die Zeit des ganzen Umlaufs des Monds, hier aber die daher entspringende mittlere Bewegung für eine Secunde in die Rechnung gebracht, aus beyden also erhält man:

$$\frac{\alpha}{r} = 60{,}0542\ \sqrt[3]{}\left(+\frac{L}{T} - \frac{S\alpha^3}{2Ts^3}\right.$$

Und

Und hierdurch wird demnach die oben gebrauchte Vermuthung über die mittlere Kraft, so den Mond nach der Erde treibt, vollkommen bestätiget, welche dort noch vielen Zweifeln unterworfen zu seyn schien.

56. Hieraus sieht man also ganz deutlich, was, nachdem die mittlere Bewegung des Monds fest gesetzt worden, die Masse des Monds L, und auch der Sonne S, nebst ihrer Entfernung von der Erde zu Bestimmung der mittlern Weite des Monds von der Erde beytragen. Es ist aber wohl zu bemerken, daß sich die Masse der Sonne S gegen ihre Entfernung von der Erde s vollkommen aufhebt, und blos allein die Zeit ihres jährlichen Umlaufs um die Erde in die Rechnung kommt. Da nun diese auf das genaueste bekannt ist; so bekommen wir für die mittlere Entfernung des Monds von der Erde diesen Werth:

$$\frac{\alpha}{r} = \frac{60,0542}{\sqrt[3]{1,0027977}} \sqrt[3]{(1+\frac{L}{T})} = 59,9983 \sqrt[3]{(1+\frac{L}{T})}$$

und $\frac{\alpha}{r}$ ist die cotangens der Parallaxe des Monds unter der Linie.

57. Wäre also die mittlere Parallaxe des Monds unter der Linie ganz genau bekannt; so könnte man daraus hinwiederum die Masse des Monds, in Ansehung der Masse der Erde, bestimmen. Denn setzen wir G für die mittlere Parallaxe des Monds unter der Linie; so wird $1+\frac{L}{T} = (\frac{\cot G}{59,9983})^3$. Weil nun ziemlich genau $G = 57' \; 18''$, so wollen wir für einige benachbarte Werthe die Verhältniß $\frac{L}{T}$ berechnen:

wenn

wenn G	so wird $1+\frac{L}{T}$	folglich $\frac{L}{T}$	oder $\frac{L}{T}$
57′ 00″	1, 01545	0, 01545	$\frac{1}{65}$
57 05	1, 01105	0, 01105	$\frac{1}{90}$
57 10	1, 00666	0, 00666	$\frac{1}{150}$
57 15	1, 00229	0, 00229	$\frac{1}{437}$
57 20	0, 99794	— 0, 00206	— $\frac{1}{485}$

Hieraus ersehen wir, daß die mittlere Parallaxe des Monds unter der Linie gewiß kleiner seyn müsse, als 57 15″; weil die Masse des Monds gewiß mehr als den 437ten Theil der Masse der Erde beträgt: und da diese Masse nicht wohl kleiner, als den 90ten Theil der Masse der Erde angenommen werden kann; so ist diese Parallaxe auf das allerhöchste 57′ 5″.

58. Ich muß aber auch dem Hrn. Prof. Meyer die Gerechtigkeit wiederfahren lassen, daß er nirgendswo gesagt, daß wenn sich der Mond in seiner mittlern Entfernung von der Erde befindet, seine Parallaxe alsdenn unter der Linie 57′ 18″ sey; sondern diese Bestimmung ist das Mittel zwischen der größten und kleinsten Parallaxe, so von ihm angegeben worden. Da sich aber die Parallaxe umgekehrt wie die Entfernungen verhalten; so hätte hier nicht die arithmetische, sondern die harmonische Mittelzahl genommen werden sollen. Wenn nämlich die kleinste Parallaxe $=p$, und die größte $=q$; so ist diejenige, die der mittlern Entfernung zukommt, nicht $\frac{1}{2}(p+q)$, sondern $\frac{2pq}{p+q}$. Nun aber ist nach des Herrn Meyers Tafeln die

kleinen

kleinen Ungleichheiten beyseits gesetzt, die kleinste Parallaxe $p = 54', 10'' = 3250''$, und die größte $q = 60', 26'' = 3626''$; folglich kommt die wahre mittlere Parallaxe, so hier in Betrachtung gezogen werden muß =

$$\frac{2 \times 3250 \times 3626}{6876}'' = 3428''$$

das ist $57', 8''$, und also um $10''$ kleiner als vorher angenommen worden. Dieses kommt nun weit schöner mit der obigen Rechnung überein: daraus aber würde folgen, daß die Masse des Monds ungefähr der 120te Theil von der Masse der Erde wäre.

59. Eine größere Uebereinstimmung mit dem Himmel ist auch um so viel weniger zu erfordern, da ein geringer Fehler in Bestimmung des sich alle Secunden schwingenden einfachen Pendels, dergleichen nicht zu vermeiden, leicht eine so geringe Abweichung verursachen kann, zu geschweigen, daß man auch nicht in der Parallaxe des Mondes auf einige Secunden sicher ist. Wenn man aber je so glücklich seyn und diese Stücke auf das genaueste bestimmen könnte, gleichwol aber sich noch ein Unterscheid der hergegebenen Berechnung finden sollte, also daß die daher geleitete Verhältniß der Massen der Erde und des Mondes mit der Ebbe und Fluth und der jährlichen Verrückung der Æquinoctial-Puncte nicht sollte bestehen, so muß der Grund davon in einem ganz andern Umstand gesucht werden; und ich zweifle nicht, daß derselbe nicht darinn bestehen sollte, daß der Körper des Mondes keine vollkommen runde Kugel ist, wie hier angenommen worden. Die sogenannte Libration des Mondes giebt genug-

sam zu erkennen, daß der Mond sehr merklich von dieser Figur abweicht, woraus unter andern auch dieses folget, daß sein Mittelpunct der Schwere etwas weiter von der Erde zu stehen kommt, als wenn seine Figur vollkommen rund wäre; folglich wäre seine mittlere Entfernung etwas größer, und die Parallaxe um so viel kleiner. Diese Untersuchung erfordert aber ganz besondere Rechnungen, welche ohne Zweifel bey dieser Aufgabe nicht verlangt werden; da aus dem beygebrachten die aufgegebene Frage völlig erörtert zu seyn scheinet.

Lætus in præsens animus, quod ultra est oderit curare.



R. P. Geor-

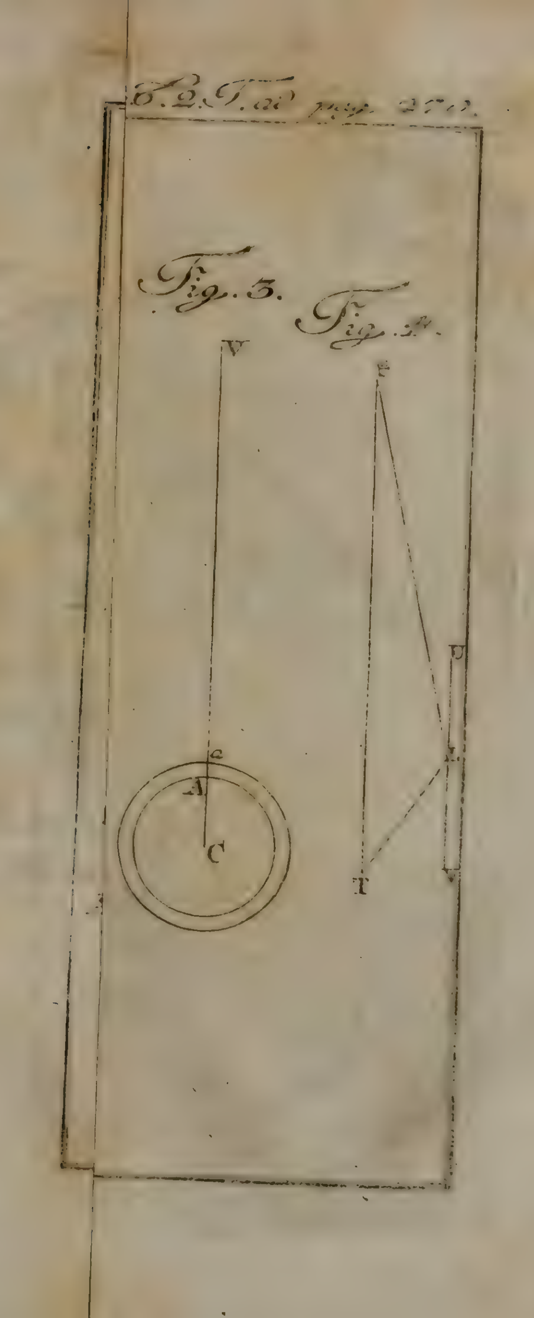

Fig. 3.
Fig. 4.
V
a
A
C
T

Fig. 1.

M y m x
A P C

Fig. 2

l L B
A R r

Fig. 3.

V
a A C

Fig. 4.

T V

Fig. 5.

L y l x V
A B X T

R. P. GEORGII KRAZ S. J.

MATHEMAT. PROFESS.

INGOLSTAD.

DISSERTATIO

PRO PRÆMIO.

DE RATIONE MOTUS MEDII ET DISTANTIÆ MEDIÆ LUNÆ A TERRA AD VIRES, QUIBUS IN LUNAM PREMITUR.

QUÆ DISSERTATIO SECUNDO LOCO CORONATA FUIT ANNO 1762.



Duo sunt, quæ Academia Electoralis Bavarica in quæstione altera 20 Octobris anni præteriti proposita, solvenda requirit, *primo*: quomodo distantia lunæ cum sua gravitate relate ad terram, & *secundo*: quomodo gravitas lunæ cum gravitate corporum in superficie terræ sit comparanda, ut exinde distantia lunæ a terra in determinata quadam mensura, & si fieri possit, ei, quæ hactenus per parallaxin quæsita fuit, quam proxima inveniatur. Hujus igitur quæstionis solutionem sequentibus dare licebit, gratulaturus mihimet, si nobilissima Academia eandem probaverit.

Cum vires corporum versus idem centrum gravitantium recepta, & ab experientia quoque firmata lege sint in ratione reciproca duplicata distantiarum a suo centro, nisi aliud quid obstet, & siquidem præter eas vires, quibus nituntur versus suum centrum, simul circa idem agantur, e. g. etiam in curva elliptica, quadrata temporum periodicorum sint ut cubi distantiarum mediarum, prout id quam proxime evenit in motu Planetarum circa solem & satellitum Jovis circa Jovem, idque necessaria lege fieri necesse est, ut nimirum, si vires gravitatis vel centrales sint in ratione reciproca duplicata distantiarum a suo centro, quadrata

 tem-

temporum periodicorum ſint ut cubi diſtantiarum mediarum, ac viciſſim, dabitur quoque tum diſtantia media lunæ a terra, tum gravitas ejusdem relate ad gravitatem corporum in ſuperficie terræ, ſiquidem in easdem motus leges conſpirent luna & aliud corpus in ſuperficie terræ, quod circa hujus centrum ea ratione gyraretur, ut ejus vis centralis pro ſua ab eodem centro diſtantia, nempe ſemidiametri terræ, eadem foret, quæ gravitatis.

2. Ad hoc igitur explorandum *primo* definienda erit gravitas alicujus corporis in ſuperficie terræ, e. g. ſub ipſo æquatore.

Secundo eidem corpori is motus gyrationis circa centrum terræ in diſtantia ſemidiametri tribuendus, ut ejus vis centralis in ſua gyratione ſit eadem, quæ eſt vis gravitatis.

Tertio determinandus angulus vel arcus, quem idem corpus motu ſuo gyrationis quocunque tempore abſolveret.

Quarto quærenda diſtantia lunæ a centro terræ, quæ cum præmiſſa lege congruat, ita ſcilicet, ut cubi diſtantiarum lunæ & corporis terreſtris a communi ſuo centro ſint ut quadrata temporum periodicorum eorundem.

Quinto denique diſtantia lunæ hoc modo inventa, cum ea, quæ per parallaxin habetur, comparanda.

3. Quoniam vero re ipſa etiam luna verſus terram gravitat, ita, ut ſi abeſſet motus gyrationis, eadem vi verſus terram deſcenderet, quæ eſt ejus vis centripeta, vel inde jam inferri poteſt, lunam quoque relate ad alia corpora terreſtria iisdem gravitatis legibus comprehendi, juxta quas, prout ab initio propoſui, alia univerſim, de quibus conſtat, corpora verſus ſua centra gravitant, ita ut quemadmodum ex his legibus iſtorum corporum

vel

vel deſtantiæ a centro, vel vires gravitatis determinantur, neutiquam per accidens ſe habere cenſendum ſit, ſi diſtantia lunæ juxta prævie deſcriptam methodum cum vera, vel cum ea, quæ per parallaxin habetur, quam proxime congruat. Quamquam hunc in finem ob rationem inferius afferendam non qualecunque corpus in ſuperficie terræ elegerim, ſed ſub ipſo æquatore & prope mare poſitum.

His præmiſſis ſingula, quæ deſiderantur, per ſequentia problemata determinare licebit.

4. *Problema I.* Definire gravitatem corporis in ſuperficie terræ ſub æquatore in ratione ſpatii vel altitudinis, quam corpus vi ejusdem gravitatis in vacuo libere motu uniformiter accelerato, deſcendendo e. g. intra unum minutum ſecundum temporis emetiretur. *Reſolutio.* Prout aliunde conſtat, *primo* tempus unius oſcillationis penduli in vacuo eſt ad tempus deſcenſus corporis vi ſuæ gravitatis per dimidiam longitudinem penduli ibidem in vacuo, ut peripheria ad diametrum circuli, & *ſecundo*, ut eſt quadratum temporis deſcenſus per dimidiam longitudinem penduli ad quadratum temporis unius oſcillationis, ita erit dimidia longitudo penduli ad altitudinem, quam corpis vi ſuæ gravitatis libere deſcendendo motu uniformiter accelerato emetiretur in vacuo intra tempus unius oſcillationis.

Dum igitur juxta obſervationes impenſis Regis Galliæ à DD. Condamin, Bouguer & Goudin in terra Quitenſi, in ordine ad determinandam menſuram gradus latitudinis, uti & longitudinis, ſub æquatore factas, in ipſa ſuperficie terræ ad libellam maris compoſita longitudo penduli, donec libere in aere oſcillando unum minutum ſecundum temporis una oſcillatione metiretur, fuit 36 digit. 7, 7 lin., quæ ipſa longitudo, ut pendulum in vacuo idem

tem-

tempus abſolveret, ibidem fuiſſet 36 digit. 7, 21 lin., ſeu $439\frac{21}{100}$ lin., dabitur ſpatium, quod corpus ibidem intra unum minutum ſecundum temporis motu uniformiter accelerato in vacuo deſcendendo emetiretur, per hanc geminam operationem logarithmicam

ut Peripheria circ. 6283.	3. 7981670
ad diametrum 2000.	3. 3010300
ita tempus $1'' = 60'''$	1. 7781512
ad tempus deſcenſus per dimidiam longitudinem penduli.	5. 0791812
Logarithmus temporis deſcenſus per dimidiam longitud. penduli	1. 2810142
Et ut quadratum temporis inventi	2. 5620284
ad quadratum $60'''$	3. 5563024
ita dimidia longitudo penduli 219. 60 ½ lin.	4. 3416521
	7. 8979545
lin. ped. dig. lin. ad ſpatium petitum 2167. 34 = 15. 0. 7. 34.	5. 3359261

5. *Problema II.* Eidem corpori eum motum gyrationis circa centrum terræ in diſtantia ſemidiametri tribuere, ut ejus vis centralis in ſua gyratione ſit eadem, quæ eſt vis gravitatis. *Reſolutio.* (Fig. 1.) Cum vis centralis vel centripeta corporis circa ſuum centrum gyrati ſit ea, per quam corpus, quod alias motu æquabili abiret ſecundum directionem tangentis e. g. b d, ab eadem verſus centrum detorquetur, ac in orbita conſervatur, ita ut per eandem, ſi ponatur corpus moveri in orbita circulari a b e, circa centrum c eodem tempore ex d detorqueretur in e, quo vel per tangentem ex b deferretur in d, aut per arcum ex b in e; in circulo autem a b e, ſiquidem arcus b e fuerit exiguus, portiones ſecantis inter tangentem & peripheriam interceptæ, uti d e, i o ſint in ratione duplicata tangentium b d, b i, adeoque ſpatia vel

ſpa-

ſpatiola, per quæ corpus vi centrali a directione tangentis verſus centrum detorquetur, in ratione duplicata temporum, quibus corpus æquabiliter per tangentem fuiſſet progreſſum, perinde ut ſpatia deſcenſus dependenter a viribus gravitatis ſunt in ratione duplicata temporum ejusdem deſcenſus, dabitur quoque is motus gyrationis corporis circa centrum *c*, ut ejus vis centralis ſit eadem, quæ gravitatis, ſi data diametro terræ *a e* & portione ſectoris *d e*, ſeu perexiguo relate ad diametrum terræ ſpatio, quod corpus inter perbrevem temporis portionem e. g. 30‴ vi ſuæ gravitatis motu uniformiter accelerato emetiretur, quæratur tangens *b d*, quæ ſcilicet foret media proportionalis inter *a d* & *d e*, ſeu æqualis radici quadratæ facti ex *a d* in *d e*. Quia vero eum in finem determinata quoque diametri terræ ſub æquatore menſura requiritur, eam ipſam juxta menſuram unius gradus longitudinis ſub æquatore, prout eam memorati ante geometræ ſtatuerunt 57268 hexap. *), per hanc geminam analogiam prævie inveſtigavi.

ut 1°	0. 00
ad 360°	2. 5563025008
ita 57268 hexap.	4. 7579120152
ad peripheriam terræ	7. 3142145160
Et ut peripheria cir. 6283.	3. 7981670597
ad diametrum 2000.	3. 3010299957
ita peripheria terræ	7. 3142145160
	10. 6152445117
ad diametrum terræ	6. 8170774520 *a e* = 6562622 hexap. 5 ped. 9 dig.

Unde, dum ſpatium *d e*, quod corpus vi ſuæ gravitatis motu uniformiter accelerato deſcendendo intra tempus 30‴ abſolveret, fo-

Z ret

*) Eſt ea gradus menſura 4 hexap. aucta ob rationem infra num. 11 afferendam.

ret æquale 3 ped. 9 dig. 1, 83½ lin., prout idem per primum problema intra tempus 60''' fuerat 15 ped. 0. 7, 34 lin., & diameter terræ ſub æquatore = 6562622 hexap. 5 ped. 9 dig., logarithmorum autem, quorum unus reſpondet 6562000 hexapedis, alter 6563000 hexapedis, differentia = 661782, hic 1000 hexapedis, vel 72000 digitis convenit, dabitur ulterius primo portio logarithmica reſpondens ſpatio *d e*, ſeu quantitati 3 ped. 9 dig., vel 45 dig. (nam quantitas reſidua 1, 83½ lin. hic omnino nullius eſt conſiderationis, ut patebit) quæ nimirum portio æqualis erit quarto termino hujus analogiæ: ut 72000 dig. ad differentiam logarithmicam 661782, ita 45 dig. ad 414, quæ proin quantitas 414, ſi addatur logarithmo diametri terræ mox ante invento, reddetur ſecundo logarithmus reſpondens ſummæ ex *a e* & *d e* ſeu toti *a d*, nempe 6. 8170774934, ac porro factum ex *a d* in *d e* per hanc analogiam

ut 1 hexapeda = 72 dig.	1. 8573324964
ad *d e* = 3 ped. 9 dig. 1. 83 lin. = 45 dig. 1. 83 lin.	1. 6532125138
ita *a d* = *a e* + *e d*	6. 8170774934
	8. 4702900072
ad factum petitum, nimirum ex *a d* in *d e* in menſura hexapedarum quadratarum	6. 6129575118

Ex cujus denique logarithmi ſemiſſe	3. 3064787559

habebitur radix quadrata ejuſdem facti ſeu tangens *b d* = 2025 hexaped. 1 ped. 6 dig. 0. 50 lin., atque hoc ipſo is motus gyrationis corporis circa centrum *c*, cujus vis centralis eadem foret, quæ eſt ejuſdem vis gravitatis, per quem motum, cum corpus intra idem tempus nimirum 30''' angulum *b c e* vel arcum *b e* emetiretur, hic ipſe per ſequens problema determinabitur.

6. Pro-

6. *Problema III.* Datis ſemidiametro terræ ſub æquatore $bc = 3281311$ hexap. 2 ped. $10\frac{1}{2}$ dig. & tangente $bd = 2025$ hexap. 1 ped. 6 dig. 0. 50 lin. invenire angulum bce, vel arcum be, quem intra tempus $30'''$ per ſuum gyrationis motum emetiretur. *) *Reſolutio.* Dabitur hic angulus, ut in quocunque triangulo rectangulo datis cruribus, nempe per hanc analogiam

ut ſemidiameter terræ $bc = 3281311$ hexap. 2 ped. $10\frac{1}{2}$ dig.	6. 5160474563
ad tangentem bd 2025 hexap. 1 ped. 6 dig. 0. 50 lin.	3. 3064787559
ita radius	10. 00
ad tangentem anguli bce $2'.\ 7''.\ 23'''.\ 9\frac{1}{2}^{iv}$	6. 7904312996

Atque hinc habebitur totum tempus periodicum dati corporis $1^h.\ 24'.\ 46''.\ 54\frac{1}{4}'''$.

7. *Problema IV.* Datis tempore periodico aſſumpti hactenus corporis, ejusque a centro terræ diſtantia, uti & tempore periodico lunæ, invenire hujus a centro terræ diſtantiam juxta, communem legem aliorum corporum, quæ motu viribus gravitatis conformi circa idem centrum gyrantur. *Reſolutio.* Dum præter tempus periodicum corporis ſub æquatore mox ante determinatum, ejusque a centro terræ diſtantiam de tempore periodico lunæ medio aliunde conſtat, quod nimirum eſt $27^d.\ 7^{hor.}.\ 43'.\ 4''.\ 57'''$, & juxta aſſignatam legem cubi diſtantiarum ſunt ut quadrata temporum periodicorum, eandem lunæ diſtantiam ſequens operatio dabit:

ut quadratum temporis periodici dati corporis $1^h.\ 24'.\ 46''.\ 54\frac{1}{4}'''$ ſeu $84'.\ 2814\frac{1}{4}'''$	3. 8565942

ad

*) Fig. I.

ad quadratum temporis periodici lunæ 27^d. 7^h. 43$'$. 4$''$. 57$'''$
ſeu 39343$'$. 297$'''$ 9. 1897368
ita cubus diſtantiæ dati corporis a centro
terræ, 1 ſemidiameter terræ 0. 00

ad cubum diſtantiæ lunæ ab eodem centro 5. 3331426
cujus logarithmi tertia pars 1. 7777142
reddet ipſam lunæ a centro terræ diſtantiam = 59 $\frac{94}{100}$ ſemidiametris terræ.

8. *Problema. V.* Determinare diſtantiam lunæ mediam a terra per parallaxin. *Reſolutio.* Etſi quidem Aſtronomi circa ejusdem parallaxin non omnino conveniant, ita ut e. g. D. Philippus de la Hire in ſuis tabulis lunaribus parallaxin ejusdem in ſyzygiis maximam ſtatuat 61$'$. 25$''$., minimam 54$'$. 5$''$; D. Caſſini vero maximam 62$'$. 11$''$., minimam 54$'$. 33$''$; licebit tamen pro præſenti quæſtione ex his mediam aliquam utrinque ſtatuere, nimirum maximam 61$'$. 48$''$ & minimam 54$'$. 19$''$ pro præſenti Syzygiarum caſu, dum luna ratione ſuarum virium, ut alii Planetæ, in ellipſi moveretur, cujus diſtantiæ in apogæo reſponderet parallaxis 54$'$. 19$''$ in perigæo 61$'$. 48$''$. Quia vero dein vires lunæ verſus terram tum juxta Theoriam Newtoni, tum juxta obſervationes Hallei usque ad maximam digreſſionem lunæ a ſole ſeu 3 ſignorum decreſcunt, ita ut per has vires juxta Theoriam Newtoni diſtantia lunæ a terra in maxima digreſſione eſſet ad diſtantiam ejusdem in Syzygiis ut 70 ad 69 *) juxta obſervationes Hallei autem ut 45$\frac{1}{2}$ ad 44$\frac{1}{2}$, dabitur in ratione proxima media lunæ reſpectu omnium ejus pro varia mutatione virium a terra diſtantia, ſi prius quæratur ejus diſtan-

*) Newton Phil. natur. L. III. P. 28. Theor. 9.

diſtantia maximæ & minimæ parallaxi in Syzygiis 61′. 48″, & 54′. 19″ debita, atque hinc ſecundo diſtantia media in Syzygiis, & tertio diſtantia media in digreſſione maxima, ac denique alia inter utramque poſtremam media.

Cum ergo diſtantia lunæ a centro terræ ſit ad hujus ſemidiametrum in loco obſervationis ut radius ad tangentem anguli parallaxeos, erit primo vi parallaxeos 54′. 19″ diſtantia lunæ in Syzygiis maxima 63. 29 ſemid. terræ, & vi parallaxeos 61′. 48″ diſtantia minima 55. 62, atque hinc ſecundo diſtantia ejus in Syzygiis media 59. 45½, & tertio prout hac in re tutius aſſumere licet ipſas obſervationes Hallei, juxta has in maxima lunæ digreſſione diſtantia ejus media 60. 79, ac denique quarto diſtantia lunæ univerſim media 60. 12¼ ſemid. terræ.

9. Quoniam vero hæc menſura diſtantiæ lunæ a terra determinata eſt in ea ratione ſemidiametri terræ, prout hæc reſpondet parallaxi lunæ horizontali in ipſo obſervationis loco, altera vero præcedens in ratione ſemidiametri terræ ſub ipſo æquatore, ſupereſt jam, ut, dum ob figuram terræ ad polos magis compreſſam non eadem ubique ejus eſt ſemidiameter, utraque menſura ad unam communem reducatur, hanc ipſam nimirum ſemidiametrorum terræ differentiam definiendo.

10. Priusquam autem de hac differentia ſemidiametrorum aliquid ſtatuatur, quippe quæ ab ipſius terræ figura dependet, quidnam de hac ipſa figura ſentiendum, prævie referendum cenſeo. Equidem memorati num. 4. geometræ geminam hypotheſin incrementorum graduum latitudinis ab æquatore verſus polos poſuere, per quarum unam exceſſus horum graduum ultra primum ſub æquatore ſe haberent in ratione duplicata ſinuum latitudinis,

per alteram vero in ratione quadruplicata ſinuum latitudinis, ita, ut, dum per eorum obſervationem ac dimenſionem gradus latitudinis ſub æquatore eſt 56753 hexap., per primam hypotheſin gradus latitudinis $46^{\circ}.\ 30'$ foret 57159. hexap., $66^{\circ}.\ 20'$. 57401 hexap., ſub polo 57525 hexap. per alteram autem hypotheſin gradus latitudinis $46^{\circ}.\ 30'$. 57019 hexap., $66^{\circ}.\ 20'$. 57427 hexap., ſub polo 57712 hexap. Quia vero poſterior hypotheſis cum ipſis dimenſionibus in Gallia a DD. Caſſini & Picart & ſub circulo polari a D. Maupertuis factis quam proxime congruit, vi quarum juxta Primum *) gradus latitudinis in meditullio Galliæ ſeu ſub latitudine $46^{\circ}.\ 30'$ eſt 57061 & juxta alterum 57060, vel per correctionem obſervationum aſtronomicarum 57042 hexap. **), ad circulum polarem vero 57437 hexap. ſub latitudine $66^{\circ}.\ 20'$ ***), eo minus dubitare licebit, quod etiam ratio diametri terræ ſub æquatore ad ejusdem axin inde petita ****), nimirum ut 179 ad 178, ſimiliter veræ quam proxima ſit, ita, ut etiam per ellipſin eadem ratio diametrorum obtineatur, ſi nimirum curva ſuperficiei terræ ab æquatore verſus polum elliptica ſtatuatur, & gradus latitudinis ſub æquatore 56753 hexap. ſub polo 57712; ubi nimirum, cum parameter axis majoris ſit æqualis diametro circuli ellipſin in A oſculantis (Fig. II.) ſemiaxis minor vero æqualis radici cubicæ facti ex quadrato radii circuli ellipſin in A oſculantis in radium circuli oſculantis in B, & prior radius ad hunc ſaltem proxime ſe habeat ut 56753 ad 57712, inventus inde, data jam parametro & axi minore, axis major ſimiliter ſe habebit ad minorem ut 179 ad 178 vel ut 179. 000 ad 178. 003.

11. Quia

*) Newton. Phil. naturalis L. III. prop. 19. Probl. 3.
**) In relatione obſervationum D. Maupertuis Germanice edita pag. 115.
***) Ibidem.
****) Hiſt. Acad. Reg. ſcient. Paris. ad ann. 1744.

11. Quia vero, prout incrementa graduum latitudinis ab æquatore versus polum sunt in ratione quadruplicata sinuum latitudinis, & per actualem dimensionem gradus latitudinis in Gallia & sub circulo polari, prout numero præcedente fuit relatum, non nihil majores sunt, quam vi secundæ hypotheseos per computum evaserint, etiam gradum latitudinis sub æquatore, qui juxta eandem hypothesin fuisset 57264 hexap. saltem 4 hexapedis augere licebit, prout eundem jam statueram num. 5. nimirum 57268 hexap.

12. Quare cum ob modicam respective inter maximam & minimam terræ diametrum differentiam curva superficiei terræ ab æquatore versus polum parum admodum a curva elliptica recedat, ita scilicet, ut, quamvis centrum circuli ellipsin modo ante descripto determinatam osculantis in B centro ellipseos C sit propius, vicissim autem circuli eandem osculantis in A ab eodem ellipseos centro remotius, quam si curva superficiei terræ ab æquatore versus polum ALB sit ejus generis, ut excessus graduum latitudinis ultra primum sint in ratione quadruplicata sinuum latitudinis, nihilominus pro utroque casu semiaxis major AC ad minorem BC eandem adhuc rationem habeat, perinde quoque pro præsenti casu citra errorem alicujus considerationis differentia semidiametrorum terræ sub æquatore & in loco observationis parallaxeos per ellipsin determinabitur sequenti problemate.

13. *Problema VI.* Datis in ellipsi axi majore AM & minore BN ac angulo GEL invenire OL ad tangentem GL, & diametrum FH normalem. *Resol.* Sit AM = 179, BN = 178, angulus GEL = $48^{\circ}.\ 50'$. His positis, cum, si ellipsi circumscribatur circulus, & ex quocunque peripheriæ puncto e. g. q ducatur qD ad anin majorem AM normalis, sitque GL tangens, ellipsin in L,

per

per proprietatem ellipſeos etiam Gq tangat circulum in q, & ſemiordinata ellipſeos DL ſit ad ſemiordinatam circuli Dq ut CB ad CR, ſeu ut ſemiaxis minor ad ſemiaxin majorem, adeoque etiam anguli DGL e. g. 41° 10′ tangens DL ad Dq, dabitur primo angulus DGq per hanc ipſam analogiam

ut DL vel 178 — 2. 25042
ad Dq vel 179 — 2. 25285
ita tangens ang. DGL 41° 10′ — 9. 94171
12. 19456
ad tangentem ang. DGq 41° 19′ 30″ — 9. 94414

atque hinc ſecundo, dum CR = AC eſt ad Dq ut radius ad ſinum anguli DCq = 48° 40′ 30″, dabitur tam ſemiordinata circuli Dq, quam ellipſeos DL in eadem menſura, in qua datur ſemiaxis major AC e. g. = 179, ac inſuper tam normalis EL, quam ſubnormalis DE, nec minus DC per ſequentes analogias

ut radius — 10. 0
ad ſinum anguli DCq 48° 40′ 30″ — 9. 875627
ita CR = AC 179 — 2. 252853
ad Dq. 134. 42 — 2. 128480
Et ut CR 179 — 2. 252853
ad CB 178 — 2. 250420
ita Dq 134. 42 — 2. 128480
4. 378900
ad DL 133. 67 — 2. 126047
rurſus ut ſinus LDEL 48° 50′ — 9. 876678
ad radium — 10. 00
ita ſemiordinata DL 133. 67 — 2. 126047
ad normalem EL 177. 57 — 2. 249369

item

item ut radius	10. 0
ad ſinum ang. DLE $41^\circ.\ 10'$	9. 818392
ita normalis EL 177. 57	2. 249369
ad ſubnormalem DE 116. 88	2. 067761
ac denique ut radius	10. 0
ad ſinum anguli Dqc $41^\circ.\ 19'.\ 30''$	9. 819760
ita Cq = AC 179	2. 252853
ad DC 118. 20	2. 072613

Unde cum triangulum OEC ſit ſimile triangulo EDL, in hoc autem ſit EC = DC — DE = 118. 20 — 116. 88 = 1. 32, dabitur quoque OE per hanc analogiam

ut radius	10. 0
ad ſinum ang. OCE $41^\circ.\ 10'$	9. 818392
ita EC 1. 32	2. 120574
ad OE 0. 87	1. 938966

ut proinde ob OL = OE + EL, OE autem = 0. 87 & EL = 177. 57, ſit OL, nempe ad tangentem GL & diametrum FH normalis 1 = 178. 44 in eadem menſura, in qua ſemiaxis major AC eſt = 179. 00.

14. Quoniam igitur parallaxis lunæ, per quam num. 8. diſtantia lunæ determinata fuerat, a DD. Caſſini & de la Hire Pariſiis, nimirum ſub latitudine $48^\circ.\ 50'$, fuit obſervata, pro qua tangens GL refert horizontem apparentem, diameter FH rationalem, erit ſemidiameter terræ parallaxi horizontali lunæ in loco obſervationis reſpondens ad ſemidiametrum ſub æquatore, ut OL ad AC, ſeu ut 178. 44. ad 179. 00, ac per conſequens, cum, ſi pro eadem diſtantia dimetienda diverſæ menſuræ adhibeantur, numerus

unius menſuræ ſæpius repetitæ ſit ad numerum alterius in ratione reciproca earundem, erit quoque diſtantia lunæ mediocris a centro terræ num. 7. per ejus tempus periodicum medium in menſura ſemidiametri terræ ſub æquatore definita 59. 94 ad eandem in menſura ſemidiametri terræ in loco obſervationis parallaxeos ut 178. 44 ad 179. 00, ſeu æqualis 60. $12\frac{2}{5}$, prout nimirum ea per hanc analogiam redditur:

ut ſemidiameter terræ in loco obſervationis	178. 44.	4. 251492
ad eandem ſub æquatore	179. 00.	4. 252853
ita diſtantia lunæ in menſura ſemidiametri ſub æquatore	59. 94.	1. 777714
ad diſtantiam lunæ in menſura ſemidiametri		6. 030567
terræ in loco obſervationis	60. $12\frac{2}{5}$	1. 779075

15. Dum ergo diſtantia lunæ mediocris a centro terræ vi parallaxeos ejusdem horizontalis num. 8 foret 60. $12\frac{1}{4}$ ſemid. terræ in loco obſervationis, aliunde vero, nempe ex ejus motu periodico medio, & gravitate corporis terreſtris ſub æquatore, juxta communem analogiam corporum verſus idem centrum gravitantium num. 7. determinatam, in eadem communi menſura eſſet 60. $12\frac{2}{5}$ ſemidiametrorum num. 14, profecto jam plus præſtitum fuiſſet, quam ſperari, ne dicam deſiderari potuiſſet, dum, quod propoſitæ quæſtionis ſolvendæ primum caput erat, per prima quatuor problemata ſecundum communes virium gravitatis leges diſtantia lunæ mediocris a centro terræ in ratione ejus diſtantiæ, quæ juſtæ parallaxi per quintum problema debetur, adeo propinqua obtenta fuit, ut ad extremas fere usque minutias congrueret, nec niſi $\frac{3}{2000}$ parte ſemidiametri terræ differret, niſi forte vires gravitatis corporum terræ ſub æquatore nullam omnino cum viribus gravitatis lunæ verſus terram connexionem habeant, aut ſaltem penitus diverſam ab ea, quæ datur in aliis, de quibus conſtat,

uni-

universim corporibus, quæcunque versus unum idemque centrum gravitant; aut quis distantiam per problema V. num. 8 parallaxi debitam justo majorem arguat, eo quod, ut refert Wolfuis Elem. Astron. part. II. c. VI. juxta seniorem, nimirum D. Jacobum Dominicum Cassini vi parallaxeos esset distantia lunæ maxima 61 semid. terræ, mediocris 57, minima 53 & juxta Calendarium Acad. Regiæ Paris. anni 1715. maxima 62, media 58, minima 54 semid. terræ.

16. Verum cum vicissim distantia lunæ mediocris in Syzygiis juxta Vendelinum & Hugenium est 60 semid. secundum Copernicum $60\frac{1}{3}$ & secundum Streetum $60\frac{2}{5}$ . . ut habet Newtonus in Princip. Math. Phil. nat. L. III. pr. 4 Theor. 4 . , ac porro etiam non attendendo ad maximas lunæ digressiones, sed duntaxat parallaxin lunæ in Syzygiis assumendo, per hanc (prout eam superius num. 8. retuli ex tabulis D. de la Hire, qui eas potissimum juxta suas observationes construxit, ita ut in his ipsis Syzygiis perquam propinque observationes deinceps quoque institutæ cum iisdem tabulis convenerint) distantia lunæ maxima foret 63. 57 semid. terræ, media 59. 77 minima 55. 97, juxta D. Cassini vero, qui suas tabulas Parisiis anno 1740. edidit, distantia lunæ maxima 63. 02, media 59. 15, minima 55. 28; quorum tamen uterque, ut constat, fuerat astronomus longe celeberrimus, eo magis mox ante mediocris lunæ a centro terræ distantia a Wolfio relata justo minor erit, quod, præterquam parallaxin Hirianam inter & Cassinianam mediam elegerim, eadem hinc deducta mediocris lunæ distantia ob maximas hinc digressiones insuper, ut num. 8 innui, notabiliter augenda sit, ita, ut ob ipsam quoad extremas fere duntaxat minutias parallaxeos incertitudinem, distantia lunæ mediocris num. 7 & 14 determinata a vera saltem parum abesse possit. Quid autem sentiendum de eo, utrum vires

gravitatis lunæ cum viribus gravitatis corporum terreſtrium ſub æquatore ſimilem inter ſeſe connexionem habeant, quam alia univerſim corpora verſus idem centrum gravitantia mox referam, ubi prius, quomodo vires gravitatis lunæ relate ad vires gravitatis corporum terreſtrium ſub æquatore ſe habeant, quod alterum quæſtionis ſolvendæ caput eſt, expoſuero.

17. *Problema VII.* Determinare rationem virium gravitatis lunæ ad vires gravitatis corporum terreſtrium ſub æquatore. *Reſolutio.* Cum, ſi duo corpora circa idem centrum juxta communes virium leges motu æquabili gyrentur, ipſæ vires centrales vel gravitatis verſus ſuum centrum ſint reciproce in ratione duplicata diſtantiarum, per communes autem virium leges aſſumptis ſola gravitate corporis ſub æquatore & tempore periodico medio lunæ, hujus diſtantia mediocris a centro terræ per problema IV num. 7 evaſerit æqualis 59. 94 ſemidiametris terræ ſub æquatore, erunt vires gravitatis lunæ ad vim gravitatis corporis aſſumpti ſub æquatore ut 1.00^2 ad quadratum numeri 59. 94 ſeu ut 1. ad $3592\frac{3}{4}$.

18. Atque hæc ex hypotheſi, qua poſito corpori terreſtri ſub æquatore juxta problema IV num. 7. is motus gyrationis circa centrum terræ in diſtantia ſemidiametri ſub æquatore tribueretur, quo ejus vis centralis eadem foret, quæ gravitatis. Quodſi autem viciſſim vires gravitatis lunæ relate ad gravitatem poſiti corporis ſub æquatore peterentur a tempore, quo per easdem motu uniformiter accelerato deſcendendo dimidium diſtantiæ ſpatium, nimirum 29. 97 *s-d b* abſolveret, ſimiliter quam proxime eadem virium ratio obtineretur.

Sic cum etiam vis corporis centralis ſit æqualis gravitati, ſi id motu æquabili in peripheria circuli gyretur ea celeritate, quam

quam acquireret vi ſuæ gravitatis motu uniformiter accelerato deſcendendo per dimidiam longitudinem radii, &, ſi ea ipſa celeritate motu æquabili deſcenderet, eo quoque tempore totum radii ſpatium abſolveret, quo ejusdem dimidium motu uniformiter accelerato, foret primo tempus, quo luna vi ſuæ gravitatis motu uniformiter accelerato dimidiæ ſuæ a terra diſtantiæ ſpatium emetiretur, æquale tempori, quo ferretur motu medio per arcum circularem æqualem radio, ſeu ut ponitur mediocri ejus a centro terræ diſtantiæ 59. 94 ſemid. terræ ſub æquatore, id eſt, æquale $4^{d}.\ 8^{h}.\ 21'.\ 38''.\ 39'''$, eo quod nempe hoc ipſum tempus ad totum tempus periodicum, quod juxta num. 7. eſt $27^{d}.\ 7^{h}.\ 43'.\ 4''.\ 57'''$, ſit ut raduis circuli ad peripheriam, ſeu ut diſtantia mediocris lunæ ad integram ejus orbitam huic reſpondentem; ſecundo autem tempus deſcenſus, quo corpus terræ ſub æquatore vi ſuæ gravitatis motu uniformiter accelerato per dimidium ſuæ a centro terræ diſtantiæ deſcenderet, æquale eſſet $13'.\ 29''.\ 36'''.\ 21\frac{1}{2}^{iv}$, prout ſcilicet num. 4 ſpatium, quod idem corpus uno minuto ſecundo emetiretur, eſſet $15^{ped.}\ 0^{dig.}\ 7^{lin.}\ 34$, & num. 5 dimidium ſemidiametri terræ ſub æquatore 1640655 hexap. 4 ped. 5 dig. ac porro tertio hoc ipſum tempus, nimirum $13'.\ 29''.\ 36'''.\ 21\frac{1}{2}^{iv}$ foret ad tempus, quo idem corpus vi ſuæ gravitatis ſimili motu deſcenderet per ſpatium æquale dimidio mediocris lunæ a terra diſtantiæ ſeu 29.97 ſemid. terræ, vel ut $\sqrt{\frac{1}{2}}$ ad $\sqrt{29.97}$ ſemid. terræ, vel ut $\sqrt{1}$ ad $\sqrt{59.94}$, nempe in ratione ſubduplicata ſpatiorum, adeoque æquale $1^{h}.\ 44'.\ 27''.\ 59'''.\ 50^{iv}$, aut quam proxime $1^{h}.\ 44'.\ 28''$, & proin quarto tempus deſcenſus lunæ ad tempus deſcenſus dati corporis per ſpatia æqualia ut $4^{d}.\ 8^{h}.\ 21'.\ 38''.\ 39'''$ ad $1^{h}.\ 44'.\ 28''$, ac quinto denique vis gravitatis lunæ ad vim gravitatis dati corporis, ut quadratum temporis deſcenſus hujus

ad quadratum temporis deſcenſus illius, ſeu ut 1. ad $3592\frac{3}{4}$, eo quod, ſi vires gravitatis corporum ſint diverſæ, quadrata temporum deſcenſus motu uniformiter accelerato per æqualia ſpatia ſint reciproce, ut ipſæ vires gravitatis, quadratum autem temporis $4^{d}. 8^{h}. 21'. 38''. 39'''$ ſit ad quadratum temporis $1^{h}. 44'. 28''$ ut $3592\frac{3}{4}$ ad 1; ut itaque, ſive luna, & datum corpus terræ ponantur præciſe vi ſuæ gravitatis deſcendere, ſive ſimul circa centrum terræ gyrari, utrinque eadem ratio virium gravitatis habeatur.

19. Quoniam ergo utrovis modo vires gravitatis lunæ cum viribus gravitatis corporis terreſtris ſub æquatore adeo conſpirant, ac perinde quoque, ſi juxta communes leges virium gravitatis aliorum corporum verſus ſuum centrum, uti Planetarum verſus ſolem, ſatellitum Jovis verſus Jovem &c. gravitantium mediocris lunæ a ſuo centro diſtantia determinetur, prout per prima quatuor problemata factum, hæc eadem quam proxime congruit cum ea, quæ vi quinti problematis parallaxi lunæ debetur, & inſuper, licet de ipſius quoque hujus parallaxeos determinata quantitate nondum ſatis conſtet, eadem mediocris diſtantia per parallaxin inventa a vera eo minus abeſſe poteſt, quo magis parallaxis veræ accedit, quæ inter variantes, quibus tamen ut plurimum tribui poteſt, media accipitur, prout ibid. nempe num. 8 factum, profecto vix dubio locus ſupereſſe poteſt, quod non tantum luna & corpus terræ ſub æquatore quoad ſuas vires gravitatis eodem modo conſpirent, prout Planetæ inter ſeſe, uti & tam Jovis, quam Saturni ſatellites, ſed etiam, quod ea ipſa mediocris lunæ diſtantia, quæ ſive per quartum, ſive per quintum problema determinata fuit, veræ quam proxima ſit.

20. Quod vero hæc ita ſe habeant, inſuper oſtendit Newtonus in ſuis principiis mathematicis Philoſophiæ naturalis, &

qui-

quidem primo per propoſitionem 71 theorem. 31 lib. I., quod vis gravitatis (ſeu quod Newtono idem eſt, vis attractionis) particulæ verſus centrum alicujus ſphæræ gravitantis & extra ſphæram conſtitutæ ſit reciproce proportionalis quadrato ſuæ diſtantiæ ab eodem centro, ac ſecundo per propoſitionem 73 theor. 33 lib. I., quod ſimilium particularum extra ſphæram ita gravitantium, ſi jam eandem ſphæram conſtituant, vires gravitatis intra ſphæram ſint proportionales ſuis ab ejusdem centro diſtantiis, ſiquidem ſphæra conſtet ex partibus homogeneis & æqualiter condenſatis.

21. Unde igitur, ſi terra eſſet ſphærica & homogenea, merito quæcunque ejusdem extrema corpora ſine ſelectu cum luna extra eandem conſtituta & verſus eam ipſam gravitante quoad gravitationem in deſcripta ratione comparari poſſent, per quam nempe forent relate ad invicem reciproce in ratione duplicata diſtantiarum ab illius centro, idque ex eo quoque capite, quod hoc principium, quoad utramque partem, nimirum tam quoad gravitationem corporum ab invicem ſejunctorum, quam conjunctorum per ipſam experientiam perquam idonee comprobetur: ſic, cum gravitas, prout per pendula exploratur, ſit ut ipſa longitudo pendulorum, ſi tempora ſingularum oſcillationum fuerint æqualia, per obſervationes autem prope æquatorem in regione Quitenſi circa gravitatem factas (prout habet D. Bouguer in deſcriptione earum obſervationum) longitudo penduli ad eam, qua oſcillationes fierent in vacuo, reducta uno minuto ſecundo unam oſcillationem abſolventis in ipſa terræ ſuperficie proxime ad libellam maris coæquatà fuerit $439\frac{21}{100}$ lin. ped. Paris., in monte Pichincha vero haud adeo procul inde diſtante ad altitudinem 1466 hexap. longitudo penduli 438. 93 lin., & denique ad altitudinem 2434 hexap. longitudo penduli 438. 78, gravitas corporis

inter-

intermedii, si superficies terræ eo usque esset elevata, gravitatem corporis infimi, hujus distantiam a centro ponendo 3281311 hexap. (num. 6) excederet $\frac{20}{100}$ partibus, & vicissim, si idem corpus intermedium pro sua ab infimo distantia ab ipsa superficie terræ esset penitus remotum, ejus gravitas minor foret gravitate infimi $\frac{32}{100}$ partibus: quod si ergo, licet mons iste solus quoad subjectam terram in ordine ad gravitatem per cohærentiam partium augendam exiguam rationem haberet, saltem ob catenam aliorum montium inde porrectorum demus augmentum gravitatis corporis intermedii esse quartam partem totius seu $\frac{5}{100}$, adeoque ipsam gravitatem esse 439. 26, & vicissim diminutionem gravitatis, ob ejusdem corporis a subjecta terra distantiam, itidem quarta parte minorem esse seu $\frac{30}{100}$, per quam proin gravitas, quæ per augmentum foret 439. 26, esset 438. 96, ita, ut, dum eadem per observationem fuerat 438. 93, gravitas per memorata principia determinata ab observata non nisi $\frac{3}{100}$ partibus differret, qualem differentiam spectatis omnibus profecto nemo curabit. Quo eodem modo, si gravitas supremi corporis determinetur, eadem foret 438. 80, ubi per observationem erat 438. 78, ut itaque præmissa methodus gravitatem lunæ & distantiam cum corpore in superficie terræ comparandi ac definiendi ratione satis manifesta comprobetur.

22. Cum autem terra non sit sphærica, sed ad polos magis compressa, ita, ut vicissim ad hos ipsos gravitas corporum major sit quam sub æquatore, ac prævia distantiæ lunaris determinatio (num. 7) facta sit ex hypothesi, ac si terra foret sphærica semidiametri 3281311 hexap., homogeneis & æqualiter densis partibus constans, equidem videri posset, quod, dum insuper globus noster terraqueus partibus heterogeneis & inæqualiter densis constet, gravitas corporis sub æquatore, quod assumpsi, haud

ea

ea ſit, quæ apta foret, ad lunæ diſtantiam a terra mediocrem, ejusque vires, etiam juxta Newtoni principia, immediate definiendas. Verum his ipſis quoad effectus gravitatis determinandos mihi quidem parum dubiis (quidquid ſit de ipſo primo horum effectuum gravitatis principio, in quonam conſiſtat, aut quomodo hos eſſectus præſtet, prout neque ipſemet Newtonus aliquid ſtatuere auſus eſt, pro ſua maxima perſpicacia, probe gnarus, quod, quemadmodum alia quoque aliorum effectuum prima principia, ita & hoc fors nunquam humano intellectui ſint detegenda) inſiſtendo, ſi gravitas corporis ſub æquatore aſſumpti non ſit omnino eadem, quæ foret, ſi terra in ſphæram ejusdem ſemidiametri, quam poſui, omnesque ejus partes inæqualiter denſæ ad unam communem denſitatem redigerentur, tamen inde parum aberit.

23. Ponamus enim primo, quod terræ partes interiores magis ſint condenſatæ, id quod colligere etiam licet ex mineris, quando foſſores paulo profundius terræ viſcera ſunt rimati, cujus inæqualis denſitatis quoad terræ partes quoque ſuperiores argumentum ſatis manifeſtum probant ipſa experimenta circa gravitatem inſtituta, per quæ eadem haud admodum regulariter ab æquatore verſus polum creſcit, dum ſcilicet per eadem experimenta habetur, minorem eſſe ſub eadem fere latitudine ad litora maris, ac majore adhuc cum diſcrimine in minoribus inſulis, quam in locis terræ firmæ a mari valde remotis, prout etiam procul dubio in ampliore aliqua & explicata regione gleboſa aut argilloſa indicium aliquod minoris gravitatis deprehenderetur, quam in regione petroſa, etſi hujus latitudo uno alterove gradu minor foret quam alterius; quin etiam, licet e. g. Hafniæ in inſula Zelandiæ latitudo latitudinem Lutetiarum ſeptem fere omnino gradibus ſuperet, eodem modo tamen utrobique horologio oſcillatorio adhibito, nullum omnino gravitatis diſcrimen fuit deprehenſum. Qua-

les gravitatis anomaliæ, dum nihilominus incrementa gravitatis faltem refpectu locorum latitudine valde differentium perquam propinque funt in ratione duplicata finuum latitudinis, aliunde verofimilius peti profecto nequeunt, nifi ab ipfa inæquali partium terræ denfitate, prout etiam res ipfa fe habet, quando nimirum aqua marina minoris eft denfitatis, quam partes terræ folidæ, inter quas iterum quoad denfitatem datur inæqualitas, unde mirum non eft, quod in infulis & ad litora maris, præfertim fi declivitate valde præcipiti in mare defcendant, cæteris paribus, minor fit gravitas quam in aliis regionibus terræ firmæ; cui præterea accedit, quod regiones, ex quibus flumina per magnum tractum vehuntur, donec mari influant, notabiliter ultra libellam maris fint elevatæ, atque hoc ipfo, fi fint valde explicatæ, itidem cæteris paribus gravitas in iisdem major fit, quam in aliis depreffioribus præfertim infulis, uti pro exemplo Lutetias & Hafniam attuli, etfi forte nihilominus in hoc loco pofteriori interiorum terræ partium vel major denfitas detur, vel æqualis per majorem tamen altitudinem aut profunditatem.

24. Ponamus fecundo, quod interiora terræ vifcera reliquis ejusdem partibus a centro magis remotis denfiora, vel nucleus terræ, ut ab aliis appellatur, magis fit extenfus verfus utrumque polum, quam verfus æquatorem in circuitum; id quod conjicere ex jam allatis licet, eo quod fcilicet, fi memorata effectuum gravitatis varietas, utut refpective parva, congrue peti poteft a diverfitate denfitatis partium globi terraquei, idque magis, quam per ullam aliam hypothefin, uti & illa varietas gravitatis, quæ obfervata fuit in monte Pichincha, ex conjunctione & fejunctione partium terræ, haud minus convenienter afferi poffit, quod majores gravitatis differentiæ, feu incrementa ejusdem ab æquatore verfus polum ab ipfa majore & denfiore altius recon-

condita mole ſeu nucleo terræ dependeat, ita, ut, ſi is in forma quadam utcunque elliptica ab uno polo ad alterum magis ſit extenſus, quam ſub æquatore per circuitum, inſuper ipſius figuræ globi terraquei ſecundum relatam ſuperius num. 10. utriusque diametri ſub æquatore & ab uno polo ad alterum menſuram ratio omnino convenientiſſima habeatur; cum enim per recenſita n. 20. Newtoni principia, ſi nucleus iſte deſcripto modo verſus utrumque polum magis eſſet extenſus, eo ipſo quoque major eſſet effectus gravitatis corporum ad polum, quam ſub æquatore, ac per conſequens, ſi reliquæ terræ partes eum ambientes eſſent penitus fliudæ, uti mare, eædem neceſſario ad polos contraherentur, ſub æquatore vero viciſſim magis attollerentur; ita, ut ſimul earum altitudines, ſecundum quas adverſus ſe mutuo premerent, ac gravitates pro conſervando æquilibrio neceſſario reciprocarent.

25. Unde, ſi jam globus terraqueus una cum reliquis ſuis partibus utut inæqualiter denſis ſimiliter comparatus foret, profecto, dum mare, de cujus profunditate nil decerni poteſt, potiorem globi terraquei ſuperficiei partem occupat, ac ab æquatore usque ad polos porrigitur, & ad cujus figuram etiam reliqua ſaltem quoad ſubſtantiam ſuperficiei terreſtris pars compoſita erit, absque ulla inconvenientia cenſeri poterit altitudinem globi terraquei ſub æquatore & polis ipſi gravitati utrinque reſponſuram, ſeu ſemidiametrum terræ ſub æquatore ac polis fore ſaltem proxime in ratione reciproca gravitatis corporum ibidem.

26. Ne vero meris ſuppoſitis ſufficienti ratione non ſtabilitis id, quod num. 22 probandum aſſumpſi, inniti videatur, juverit prius adhuc, quemadmodum primum ſuppoſitum num. 23 ab ipſa experientia ibi relata ſatis firmatum apparet, etiam alte-

rius argumenta afferre, quæ inter id ipſum haud leve erit, quod, dum nulla alia theoria vel remote veriſimilem aliquam eamque diſtinctam rationem irregularis illius, licet modico reſpective cum diſcrimine varietatis quoad gravitatem corporum diverſis in locis & altitudinibus num. 21 & 23 relatæ ſuppeditat, viciſſim hos inter effectus & theoriam num. 20 propoſitam talis conſenſus detur, quo major vix peti poteſt, prout ea, quæ num. 21 & 23 attuli, ſatis declarant, ex quibus ſaltem id jure inferri poteſt, quod, quemadmodum etiam inter hanc theoriam & vires corporum cæleſtium mirus conſenſus intercedit, vires gravitatis, quibus unum corpus gravitat verſus alterum, neceſſariam aliquam a denſitate maſſæ, extenſione & diſtantia dependentiam habeant, eamque talem, ac ſi mutua corporum attractio, quo nomine Newtonus utitur, re ipſa daretur, unde dein, & quomodocunque id fiat, ob quam ipſam proin dependentiam & connexionem, pro majori gravitatis varietate, qualis eſt ea ab æquatore verſus polum, in locis ab invicem valde diſſitis, major quoque quoad denſitatem maſſæ ac extenſionem &c. differentia requiritur, ita ſcilicet, ut dum illa minor & irregularis variatio eſt a ſuperioribus terræ partibus, prout num. 23 expoſui, hæc altera potiſſimum ab intermediis præ reliquis ſeu ſuperioribus, notabiliter denſioribus terræ partibus, ſeu a nucleo terræ num. 24 deſcripto dependeat, adeo, ut, ſi tam gravitas corporum per ſuperficiem globi terraquei, quam hujus ipſius figura cum theoria iſta conſentiat, quin aliunde utriusque veroſimilis aliqua ratio peti poſſit, haud exiguum inſuper huic eidem de gravitate corporum theoriæ pondus accedat. Qui proin conſenſus, quam arctus ſit, priusquam finalis concluſio utpote theoriæ huic innixa formetur, jam erit declarandus.

27. Hunc igitur in finem gravitas, prout ea per obſervationes in locis latitudine valde differentibus ope pendulorum

fuit

ſuit explorata, ſuit ejus rationis, ut incrementa gravitatis ab æquatore verſus polum ſeſe habeant quam proxime in ratione duplicata ſinuum latitudinis, prout nempe ſe habebant exceſſus longitudinis pendulorum in locis verſus polum ultra longitudinem penduli ſub æquatore, dum eæ ipſæ pendulorum longitudines, ſi tempora ſingularum oſcillationum ſunt æqualia, ſeu ſi numerus oſcillationum per tempora æqualia itidem ſit æqualis, ſunt ut ipſæ gravitates corporum iisdem in locis: ſiquidem, quando pendulum in aere oſcillat, longitudo penduli ad eam reducatur, quæ foret, ſi eædem oſcillationes fierent in vacuo ſeu cum effectu pleno gravitatis; quippe quæ in aere per gravitatem & denſitatem ejusdem retardantur. Unde in hujusmodi obſervationibus Barometron pro ea aeris gravitate & denſitate ipſo obſervationis tempore determinanda requiritur, uti etiam Thermometron ad longitudinem penduli, ſi non eadem fuerit caloris & frigoris temperies, pro hujus diverſitate inſuper corrigendam, ſecundum quam nimirum diverſitatem virga penduli contractioni aut extenſioni in horologiis oſcillatoriis ſubjecta eſt. Sic prout a D. Bouguer notatas inveni, hiſce obſervatis longitudo penduli ad eam, ſi idem in vacuo oſcillaret, reducta ſub æquatore erat 439. 21 lin. pedis Paris. in loco Petit Grave dicto 439. 47 ſub latitudine $18^{\circ}. 27'$, Pariſiis 440. 67 ſub latitudine $48^{\circ}. 50'$, longitudo vero penduli in pago Pello Laponiæ Suecicæ ſub latitudine $66^{\circ}. 48'$ proxime foret 441. 36, quando quidem ejus longitudo necdum deſcripto modo reducta, ſeu ſimpliciter in aere oſcillantis erat 441. 17. lin., adeoque augenda, ac primo ratione denſitatis & gravitatis aeris, vi cujus ob permagnum tunc temporis frigus facile 15 partibus centeſimis unius lineæ augeri poterit, ut proin per hanc correctionem ea longitudo foret 441. 32, dum ſub ipſo æquatore, & in loco Petit Grave ob denſitatem & gravitatem aeris ibidem 14 partium

centesimarum augenda erat, in quorum primo loco longitudo penduli in aere oscillantis erat 439. 07, in altero vero 439. 33, & secundo, quia ob memoratum frigus locum calefactum, in quo horologium asservabatur, ambiens, ac circumstantias ab ipsis observatoribus descriptas, idem locus haud parum humiditati subjectus erat, per humiditatem vero horologium oscillatorium sub eodem pondere, quo animatur, eademque penduli longitudine non nihil retardatur, potissimum ratione supremæ rotulæ, per quam motus penduli identidem restauratur, hac quoque de caussa longitudini penduli 4 saltem partes centesimæ insuper addi poterunt, ut justa habeatur, seu gravitati loci proxime respondens, nimirum 441. 36 lin. Ex datis vero hisce pendulorum longitudinibus, sub quibus, quodvis nempe sua, eodem tempore æqualem oscillationum numerum suo in loco per se absolveret, adeo, ut hoc ipso gravitates corporum iisdem in locis sint in ratione earundem longitudinum, ac similiter differentiæ gravitatum ut differentiæ earundem longitudinum, cuique etiam gravitatum differentia ab æquatore versus polum, seu incrementum gravitatis constabit, si pendulorum istorum excessus quoad longitudinem inter se comparare voluerit, quod scilicet illa sint quam proxime in ratione duplicata sinuum latitudinis, prout hic ab initio retuli, eo quod etiam differentiæ horum pendulorum quoad longitudinem in eadem pariter ratione se habeant adeo, ut, dum differentia longitudinis pendulorum sub æquatore, & in loco Petit Grave est $\frac{26}{100}$ unius lineæ, Parisiis vero $\frac{146}{100}$ ac denique in pago Pello $\frac{215}{100}$, hæ differentiæ cum quadratis sinuum latitudinis eorundem locorum eo usque concordent, ut si pendulum in loco Petit Grave duntaxat tertia parte centesima unius lineæ minueretur, Parisiis vero una, & vicissim in pago Pello una augeretur, eædem differentiæ omnes cum quadratis sinuum latitudinis in summo fere rigore congruerent.

28. Unde

28. Unde porro cum de hisce gravitatis incrementis ab æquatore versus polum, quod scilicet ea de se sint in ratione duplicata sinuum latitudinis, eo minus dubitandum sit, quo propius ipsæ pendulorum longitudines immediate per ipsam observationem definitæ sub tanto latitudinum discrimine cum iisdem incrementis gravitatis in data ratione conveniunt, tuto etiam secundum eandem analogiam gravitas corporum sub ipso polo determinari poterit, quærendo nimirum ad quadratum sinus latitudinis in pago Pello $66^{\circ}. 48'$, ad quadratum sinus totius & ad $\frac{216}{100}$, seu differentiam longitudinis penduli sub æquatore & in pago Pello, quartum terminum proportionalem, qui $\frac{256}{100}$ additus longitudini penduli sub æquatore 439. 21 dabit proin longitudinem penduli & gravitatem sub polo 441. 77.

29. Quodsi autem ulterius gravitas corporum per superficiem terræ cum ejusdem figura superius num. 22 declarata comparetur, iterum inter utramque omnimodus fere consensus invenietur in eo, quod semidiamerri terræ sint omnino quam proxime in ratione reciproca simplici gravitatum sub data latitudine. Sic, dum longitudo penduli sub æquatore vel gravitas est 439. 21, & semidiameter terræ 179. 00, sub polo vero prima 441. 77, altera 178. 00, adeo propinque gravitas & semidiameter terræ in ratione reciproca utrinque conveniunt, ut, si data utrinque gravitate & e. g. semidiametro terræ sub æquatore quæratur semidiameter ejusdem ad polum, illa foret ad hanc ut 179. 00 ad 177. $96\frac{1}{4}$, ac similiter data gravitate ac semidiametro terræ sub æquatore & gravitate sub latitudine Parisiensi, reperietur semidiameter terræ sub latitudine Parisiensi 178. 41, dum ea per problema VI num. 13 erat 178. 44. Ubi præterea hanc ipsam per alium operandi modum inveni veræ magis consonam 178. 40, quando per curvam ellipticam ea paulo major, quantitate tamen vix considera-

ſideratione digna, uti hic apparet, reddebatur; ut adeo, quod hic ſimul notaſſe juverit, vix dubio locus relinquatur, quin figura terræ ea ipſa ſit, quæ per dimenſiones geometricas & aſtronomicas, ut num. 10 retuli, fuit determinata: dum ſcilicet gravitas corporum per ſuperficiem terræ cum eadem eo usque congruit, ut hæc vel ex ipſa corporum gravitate definiri poſſet, ac viciſſim.

30. Equidem figuram terræ non ſphæricam, ſed ad polos magis compreſſam, antequam per deſcriptas dimenſiones ea fuerat determinata, jam aliqui ſuppoſuerunt, at non ex alio argumento, quam quod ex motu vertiginis ejusdem circa ſuum axin ac vim centrifugam mare verſus æquatorem neceſſario elevetur, pro cujus elevatione etiam reliquam globi terraquei partem conformem eſſe congruenter quidem judicabant, ita tamen, ut ratio, quam haberet diameter æquatoris ad axin, inde deducta a vera vel ſaltem veræ proxima nimium differret. Sic, cum vis centrifuga corporum ſub æquatore ob motum vertiginis foret ad vim gravitatis ut 1 ad 289, nempe data ſemidiametro terræ ibidem 3281311 hexap. in ratione duplicata celeritatum, quarum una corpus ageretur per motum vertiginis, altera vero per motum ejus gravitati competentem, gravitas ſub æquatore pro ea hypotheſi foret ad gravitatem ſub polo, ut 288 ad 289, & vi æquilibrii partium terræ ſemidiameter ſub æquatore ad ſemiaxin ut 577 ad 576, aut prout poſtmodum etiam ab Hugenio eam diametrorum rationem deductam reperi, ut 578 ad 577, cum tamen per numerum præcedentem ſit ut 179 ad 178: præterquam quod incrementa effectuum gravitatis ab æquatore verſus polum non ſolum illis num. 27 juſto minora eſſent, ſed etiam in ratione omnino diverſa; quippe quæ hic forent ut differentiæ quadratorum ſinuum complementi latitudinis, ubi illa ſunt directe in ratione dupli-

duplicata ſinuum latitudinis. Licet autem etiam ipſe Newtonus (antequam factæ fuerint recenſitæ dimenſiones & obſervationes circa figuram terræ & gravitatem corporum per ejus ſuperficiem) lib. III. Prop. 19. Probl. 3 rationem diametri ſub æquatore ad axin terræ, uti & incrementa gravitatis propius determinarit ex duplici principio, primo petito itidem a motu vertiginis terræ, altero vero a ſuo ſyſtemate de gravitate corporum per attractionem, ſupponendo terræ per motum vertiginis jam figuratæ partes uniformis denſitatis, atque per hanc combinationem obtinuerit diametrum terræ ſub æquatore ſe habere ad axin ut 230 ad 229, nihilominus ex primum dictis apparebit, quod non ſolum tam ratio iſta diametrorum, quam gravitas ab æquatore verſus polum huic determinationi conveniens a recenſita & ſtabilita notabiliter adhuc differret, verum ſimiliter, utut in quantitate minore, incrementa gravitatis ab æquatore verſus polum in ratione directa quadratorum ſinuum latitudinis eſſe haud poſſent.

31. Quare cum aliud porro medium non ſuppetat, unde apta aliqua ratio peti poſſet pro ea terræ figura, ac per ejus ſuperficiem corporum gravitate, quæ ab obſervationibus habetur, viciſſim autem ipſi ſyſtemati Newtoniano inſiſtendo ſuperiores quidem terræ partes denſitate tantum non differant, quantum ad memoratæ primum gravitatis corporum ab æquatore verſus polum differentiam requireretur, nihilominus tamen de ſe jam majoris denſitatis partium terræ interiorum indicium detur, ut num. 23 innui, nec ſolum effectus gravitatis corporum cæleſtium cum eodem ſyſtemate mire conveniant, ſed etiam terreſtrium ſecundum ea, quæ num. 21 & 23 attuli, cum eo ipſo conſpirent, citra ullam fictionem aut temeritatem ſtatui jam poterit, figuram terræ perinde ac gravitatem corporum per ejus ſuperficiem potiſſimum ab interioribus terræ partibus dependere, ita, ut, dum nobis

quidem de quantitate denſitatis ac extenſione interioris hujus terræ maſſæ ſeu nuclei non conſtat, merito tamen aſſeri poſſit, ejus denſitatem notabiliter majorem eſſe, quam partium terræ ſuperiorum, ac eam, uti etiam ejusdem extenſionem tum in genere, tum in ſpecie relate ad duas dimenſiones verſus polos & æquatorem, cui una cum reliquis terræ partibus ea ipſa gravitas corporum per ſuperficiem terræ, atque huic ſimul vi æquilibrii ea ipſa globi terraquei figura reſpondeat, quæ de facto datur.

32. Hinc præterea non ſolum habetur ratio majoris gravitatis corporum ſub polo, uti etiam plagis intermediis, quam ſub æquatore ob majorem nimirum denſitatem materiæ verſus polos magis extenſæ, & ipſius viciſſim figuræ globi terraquei ad polos magis contractæ, ſed etiam, cur directio gravitatis corporum ad eam ipſam globi terraquei ſuperficiem ſit normalis, eademque de cauſſa extra polos & æquatorem ſemper magis a centro verſus æquatorem declinet; præter quam enim quod iisdem viribus, quibus gravitas corporum per ſuperficiem globi terraquei & hujus ejusdem figura debetur, etiam directio gravitatis ad hanc eandem ſuperficiem normalis competat, ejus inſuper ratio magis particularis ex eo eluceſcit, quod, ſi e. g. ſit (Fig. III) figura globi terraquei ABEDF elliptoica, nuclei h t q u, diameter BD ſub æquatore major, axis EF minor, ducaturque a corpore e. g. in A poſito per centrum terræ C linea ACG, tum a partibus ipſius nuclei quoad figuram elliptoici, tum etiam a reliquis hinc inde partibus, ſi darentur vires attractionis, corpus in A ſemper magis attraheretur verſus X quam verſus Y, adeoque reſpectu omnium virium e. g. ſecundum directionem Az ad ſuperficiem terræ normalem, ita, ut etiam, quamvis ejusmodi vires non darentur, effectus tamen gravitatis per easdem, utpote his ipſis conformes, explicare liceret. Quod vero per memoratas vires corpus in A potius

potius ſecundum directionem Az quam AC attraheretur, id obiter ex eo colligi poterit, quod, dum gravitas quoad ſubſtantiam potiſſimum dependeat a viribus magis directis, ipſa vero directio gravitatis a viribus hinc & inde magis obliquis, ſi inter eas major quædam inæqualitas intercedat, directio virium maxime obliqua ſemper major ſit ex parte X, quam ex parte Y.

Sic e. g. primo reſpectu nuclei, ſi ducantur ACG ſectionem nuclei ac globi terraquei ſaltem proxime ellipticam biſſecans, item AH & AI tangentes nucleum in *b* & *d*, ac etiam Am & An, ita, ut ſit angulus HAm = IAn, per ipſam figuram nuclei portio curvæ *b f* notabiliter major erit quam *d g*, ac proin partes prope ipſam nuclei ſuperficiem exiſtentes inter *b* & *f* ſimiliter plures, ſimulque extimæ directioni obliquæ Ab viciniores, quam partes inter *d* & *g*, & porro non tantum *f e* longior, quam *g i*, ſed etiam totum ſegmentum nuclei inter *f e* & *f b e* magis adhuc excedet alterum ſegmentum inter *g i* & *g d i*: unde, utut partes iſtæ corpori A reſpective eſſent viciniores, illæ tamen per ſuas attractionis vires prævalerent, præſertim ſi his reliquæ etiam terræ partes inter ſegmentum AbHBA comprehenſæ accedant, quod nempe ſegmentum pariter majores vires in corpus A exerceret, quam alterum AdiFA. Ubi præterea ſi ducantur lineæ Am & An æqualiter, ſeu ſub æquali angulo ad ACG inclinatæ, cum per ellipſeos proprietatem *m o* longior ſit, quam *n p*, vires quoque attractionis nuclei magis directæ in ſegmento ACGEBA de ſe majores eſſent, quam in ſegmento ACGDFA, niſi quod hic partes nuclei corpori A viciniores eidem paulo propiores ſint, quam illic; ut itaque ſpectatis omnibus per ſummam virium ſecundum earum quantitatem, & directiones corpus A magis attraheretur verſus X, quam verſus Y ſeu e. g. ſecundum directionem A; ex quibus ſimul denuo apparet, cur poſito eo nucleo diſtantia

 ſuper-

ſuperficiei ab ejusdem centro C ex. gr. a polo F verſus æquatorem B continuo creſcat, eo quod ſcilicet vires partium nuclei magis directæ viciſſim magis decreſcant fere ut ipſæ diametri e. g. *hq*, *rs*, *tu*, ſed tamen in ratione minore.

33. His igitur poſitis & declaratis, ut eo, unde paulo longius digreſſus ſum, redeam, nimirum ad num. 22, ubi probandum aſſumpſi, quod, ſi gravitas corporum ſub æquatore, quam initio pro determinanda lunæ a terra diſtantia ſtatueram, non ſit omnino eadem, quæ foret, ſi terra in ſphæram ejusdem ſemidiametri terræ, quæ ſub æquatore ex obſervationibus deducta eſt, omnesque ejus partes inæqualiter denſæ ad unam communem denſitatem redigerentur, inde tamen reſpective parum abeſſet, id quoque jam haud ægre præſtabitur.

Cum per ea, quæ hic præmiſi, differentia gravitatis per ſuperficiem terræ ab æquatore verſus polum, uti & ipſa ejusdem figura a denſitate & diverſa verſus polos & æquatorem extenſione nuclei terræ potiſſimum dependeat, ſimiliter ſi jam idem nucleus in figuram ſphæricam redigeretur, alia quoque foret corporum per ſuperficiem terræ gravitas, ita, ut ſi reliquæ etiam hujus partes ad eandem figuram eſſent compoſitæ, eorundem corporum gravitas nunc uniformis foret, viciſſim autem diameter ſub æquatore minor, & ad polos major, quam in caſu priori, dum nempe diameter terræ ad figuram ſphæricam ita reductæ eſſet ad diametrum præſenti ejusdem figuræ ſub æquatore convenientem, ut radix cubica axeos terræ ad radicem cubicam ipſius diametri ſub æquatore, ſiquidem ejus figura a figura corporis, quod rotatione ellipſeos circa axin minorem generatur, ſaltem haud admodum differat; quo tamen non obſtante vires gravitatis lunæ in terram pro utroque caſu eædem forent, quatenus ſcilicet vires iſtæ ſe

ha-

T.^o 2.º ad pag. 304.

II.

G

A

D

E

O

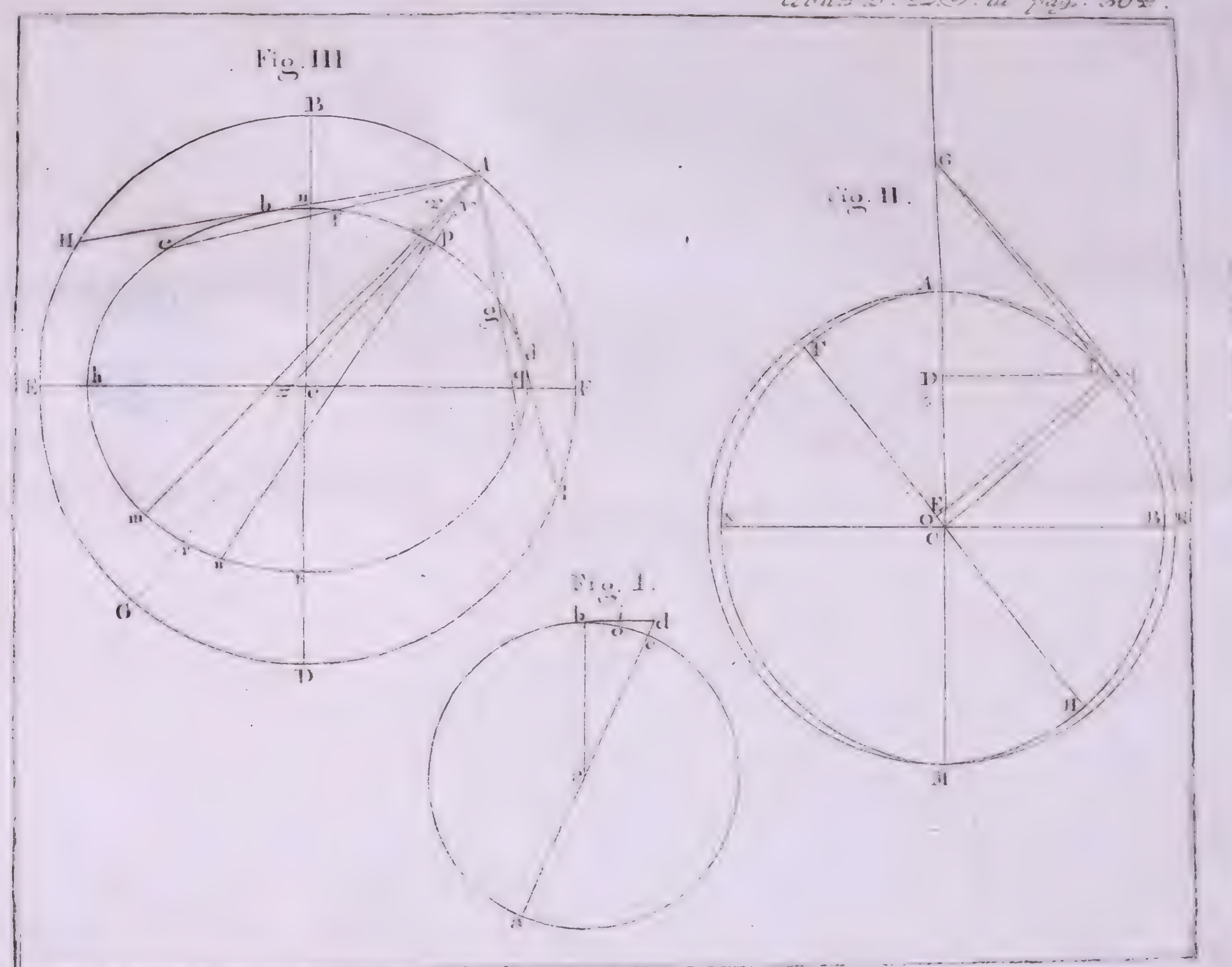
C

B

R

H

M


Fig. III
B
H
b
e
E
h
e
F
G
D
g
d
p
Fig. II.
G
A
T
D
E
O
C
B
M
Fig. I.
b
d

habent pro ratione maſſæ ipſius globi terraquei, mutatio vero figuræ pro ea lunæ diſtantia ſenſibilem ſaltem aliquam mutationem in easdem vires inducere nequit, contra, ac circa gravitatem corporum per ſuperficiem ipſius terræ accideret, adeo, ut etiam, ſiquidem globus iſte terraquens in ſphæram redactus conſtaret ex ſuis partibus diverſæ gravitatis ſpecificæ proportionaliter inter ſeſe commixtis, juxta citata num. 20. Newtoni principia, perinde gravitas lunæ ad gravitatem corporis in ſuperficie terræ ita conſtitutæ exiſtentis foret in ratione reciproca duplicata diſtantiarum a centro terræ, & viciſſim, ſi terra ex materia omnino homogenea conſtaret, idque etiam, quæcunque ſtante eadem maſſa illius fuerit extenſio vel diameter; dum nempe propterea gravitas lunæ non mutaretur, gravitas autem corporum in ſuperficie terræ deſcripto primum modo ſphæricæ decreſceret in ratione duplicata ſemidiametrorum ſeu diſtantiarum a centro, ita nimirum, ut ſi ſtante eadem maſſa diameter terræ pro uno caſu fuerit major, quam pro altero, gravitas corporis in ſuperficie terræ pro primo caſu foret ad gravitatem corporis pro altero, ut quadratum ſemidiametri minoris ad quadratum majoris.

34. Unde denique cum diſtantia lunæ mediocris habeatur per parallaxin juxta num. 8, ſimulque de tempore ejusdem periodico conſtet, ac proin de ejus quoque gravitate, gravitas autem corporis ſub æquatore ab initio num. 4 pro determinanda diſtantia & gravitate lunæ aſſumpti, pro ſua a centro terræ diſtantia, ea ipſa fuerit, per quam eadem, quæ per parallaxin, dabatur lunæ a centro terræ diſtantia, eo tutius aſſeri poterit, dati corporis gravitatem, utut terra re ipſa quoad figuram a ſphærica diverſa, & ex partibus heterogeneis compoſita ſit, ad determinandam lunæ diſtantiam & gravitatem haud minus aptam fuiſſe, ac foret gravitas corporis in ſuperficie terræ quoad figuram ſphæricæ &

æqualiter denſæ, ejusdem tamen maſſæ ac diametri, cujus maſſæ re ipſa eſt globus noſter terraqueus, & diametri ſub æquatore; quando quidem, ſtante eadem lunæ diſtantia & gravitate, gravitas corporis in ſuperficie terræ deſcripto primum modo ſphæricæ alia eſſe non poſſet, quam ea ipſa, quæ, ut num. 4 retuli, ſub æquatore haud procul a mari fuit obſervata, hoc ipſo, quod, dum hæc eſt ad gravitatem lunæ pro hujus a centro terræ diſtantia (etiam per parallaxin cognita) in ratione reciproca duplicata diſtantiarum a centro terræ, etiam gravitas corporis in ſuperficie terræ ſphæricæ per numerum præcedentem neceſſario in eadem ratione ſeſe haberet: quæ ipſa quoque ratio erat, cur pro invenienda lunæ diſtantia & gravitate præ aliis corpus ſub æquatore, idque mari vicinum elegerim, eo quod nempe gravitas corporum per alias terræ plagas verſus polum creſceret, non quidem in ratione reciproca duplicata diſtantiarum a centro terræ, ac commenſurandis viribus gravitatis corporum remotorum, uti lunæ, conſona, ſed duntaxat ſimplici, prout hanc poſteriorem etiam deſcriptus terræ nucleus quoad figuram utcunque elliptoicus proxime requireret, viciſſim autem eadem corporum iſtorum gravitas per n. 33 rurſus decreſceret, ac ad uniformem reduceretur, ſi nimirum terra redderetur homogenea, & ſphærica ejus diametri, quæ eſt ſub æquatore, huic vero ita conſtitutæ gravitas dati corporis ob ejus quoque cum mari viciniam jam perquam affinis, eandemque ob cauſſam aptior ad inveſtigandam lunæ diſtantiam ac gravitatem mihi viſa fuerit.

35. Atque hæc quidem, poſtquam per præmiſſas operationes diſtantia lunæ ei, quæ hactenus per parallaxin quæſita fuit, quam proxima, prout petitum fuerat, prodiit, quarum nempe prior foret 60. 12$\frac{2}{5}$ ſemidiametrorum terræ in loco obſervationis parallaxeos num. 14, poſterior 60. 12$\frac{1}{4}$ num. 8, inſuper ex prin-

cipiis

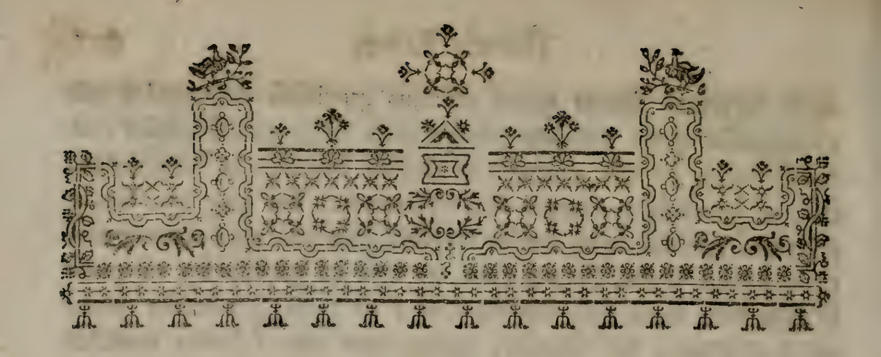
cipiis Newtoni saltem quoad effectus gravitatis definiendos ipsi experientiæ quam maxime consentaneis subjungenda censui, ut simul, quam ea ipsa operandi methodus inveniendæ lunæ distantiæ, ac gravitati conformis sit, appareret. Per quæ ipsa tamen principia gravitas lunæ versus terram, quæ pro mediocritate omnium virium motus lunaris num. 17 erat ad gravitatem corporis in superficie terræ sub æquatore ut 1 ad $3592\frac{3}{4}$, nondum plena est & absoluta, sed aliunde, nempe per vim solarem nonnihil diminuta, ita ut per corollarium Propositionis 3. Theorem. 3. lib. III *) ea, stante eadem lunæ a terra distantia, ad absolutam, seu massæ terræ debitam foret ut $177\frac{29}{40}$ ad $178\frac{29}{40}$, adeoque hæc ipsa gravitas lunæ absoluta versus terram foret relate ad gravitatem corporis in superficie terræ sub æquatore ut 1 ad $3572\frac{13}{20}$.

Quæ omnia pro modulo meo ad quæstionem propositam solvendam concinnata, num ita se habeant, aut quantum a vero recedant, sapientissimo nobilissimæ Academiæ judicio decernenda relinquo.

*) Newton. Phil. natur.



Regi-



Register

der merkwürdigsten Sachen, welche in des vierten Bandes zweytem Theil enthalten sind.

Cal-



